

# **Erityisopettajien näkemyksiä äänioppikirjojen käytöstä lukio-opiskelun tukena**

Helsingin yliopisto  
Käyttäytymistieteellinen tiedekunta  
Opettajankoulutuslaitos  
Erityispedagogiikan koulutus  
Pro gradu -tutkielma  
Toukokuu 2015  
Elina Eronen

Ohjaaja: Markku Jahnukainen

Tiedekunta - Fakultet - Faculty <b>Käyttätymistieteellinen</b>		Laitos - Institution - Department <b>Opettajankoulutuslaitos</b>	
Tekijä - Författare – Author <b>Elina Eronen</b>			
Työn nimi - Arbetets titel- Title <b>Erityisopettajien näkemyksiä äänioppikirjojen käytöstä lukio-opiskelun tukena</b>			
Oppiaine - Läroämne - Subject <b>Erityispedagogiikka</b>			
Työn laji/ Ohjaaja - Arbetets art/Handledare - Level/Instructor <b>Pro gradu -tutkielma / Markku Jahnukainen</b>		Aika - Datum - Month and year <b>Toukokuu 2015</b>	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages <b>47 s + 8 liites.</b>
Tiivistelmä - Referat - Abstract  <p>Tutkimuksessa kartoitettiin äänioppikirjojen käyttöä lukio-opiskelun tukena. Tutkimuksen kysely kohdistui lukioissa toimiviin erityisopettajiin, sillä heillä miellettiin olevan lukiokoulutuksen tuntemusta ja erityispedagogista asiantuntijuutta. Tutkimuskysymyksinä selvitettiin miten tuttuja erikoiskirjasto Celian äänioppikirjat ovat erityisopettajille ja millaisina he näkivät niiden hyödyntämisen erilaisilla tuen tarvitsijoilla, eri oppiaineissa ja opiskelun eri vaiheissa. Lisäksi selvitettiin sitä miksi erityisopettajien arvioiden mukaan äänioppikirjojen käyttö on yleisempää perusopetuksessa kuin lukiossa. Äänioppikirjojen käyttöä on Suomessa aiemmin tutkittu perusopetuksen oppilaiden opetuksen tukena. Kuismasen ja Holopaisen (2013) tutkimukseen osallistuneista oppilaista 95 % oli hyötynyt äänioppikirjojen käytöstä. Oppilaat olivat kokeneet oppivansa kuuntelemalla paremmin ja ymmärtävänsä aiempaa paremmin. Myös mahdollisuus itsenäiseen lukemiseen ilman kenenkään apua oli koettu hyödylliseksi. Eniten äänikirjoja käytettiin historiassa ja biologiassa. (Kuismanen &amp; Holopainen 2013, 23, 52.)</p> <p>Tässä tutkimuksessa tutkimusaineisto kerättiin verkkokyselyllä, johon osallistui 33 erityisopettajaa. Kysely piti sisällään väittämiä ja monivalintakysymyksiä. Lisäksi vastaajille annettiin mahdollisuuksia täydentää tai täsmentää vastaustaan tai muutoin kommentoida aiheita. Aineistoa analysoitiin kuvailevan tilastotieteen keinoin. Tuloksia verrattiin soveltuvin osin ennen kaikkea Kuismasen ja Holopaisen (2013) tutkimukseen.</p> <p>Celian tuottamat äänioppikirjat olivat tuttuja lähes kaikille kyselyyn vastanneista erityisopettajista. Heistä, joille äänioppikirjat olivat tuttuja, 90 % oli suositellut sen käyttöä lukio-opiskelijoille. Useimmiten äänioppikirjan käytön arveltiin hyödyttävän näkövammaisen omaavien opiskelijoiden ohella niitä opiskelijoita, joilla on lukivaikeus tai kielellinen erityisvaikeus. Äänioppikirjojen käytön arvioitiin olevan hyvin hyödyllistä varsinkin kokeisiin tai kirjoituksiin valmistautumisen yhteydessä. Äänioppikirjojen käytön uskottiin voivan helpottavaa opiskelutaakkaa. Perusopetusta vähäisemmän äänioppikirjojen käytön arveltiin johtuvan ennen kaikkea äänioppikirjojen maksullisuudesta muiden lukion oppikirjahankintojen päälle sekä toisaalta myös äänioppikirjoja koskevasta tietämättömyydestä.</p>			
Avainsanat – Nyckelord - Keywords <b>Äänioppikirja, lukiokoulutus, opiskelun erityinen tuki</b>			
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited <b>Helsingin yliopiston kirjasto, keskustakampuksen kirjasto</b>			
Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information			

Tiedekunta - Fakultet - Faculty <b>Behavioural Sciences</b>		Laitos - Institution - Department <b>Department of Teacher Education</b>	
Tekijä - Författare - Author <b>Elina Eronen</b>			
Työn nimi - Arbetets titel- Title <b>Special education teachers' views about using audiobooks as a support to high school studies</b>			
Oppiaine - Läroämne - Subject <b>Special education</b>			
Työn laji/ Ohjaaja - Arbetets art/Handledare - Level/Instructor <b>Master's Thesis / Markku Jahnukainen</b>		Aika - Datum - Month and year <b>May 2015</b>	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages <b>47 pp. + 8 appendices</b>
Tiivistelmä - Referat - Abstract  <p>This study examined the use of audiobooks as a support to high school studies. An inquiry was targeted to the special education teachers working in high schools. They were viewed to have an expertise both in high school studying and in special education. This study examined the familiarity of audiobooks produced by the special library Celia to the special education teachers. It also surveyed the teachers' views about special learners' possibilities to benefit from the use of audiobooks, the use in different subjects and in different study phases. The special education teachers were also asked, why the audiobooks are much more used in primary school than with the high school studies.</p> <p>The use of audiobooks has earlier been studied in Finland in primary school level. According to Kuismanen and Holopainen (2013) 95 % of students felt that the use of audiobooks benefited their studies. The students felt that they learned easier by listening and that they understood better. Students liked the opportunity to read by themselves, without the help of any others. Most of all audiobooks were used in history and in biology. (Kuismanen &amp; Holopainen 2013, 23, 52.)</p> <p>In this study the research material was collected using a web-inquiry. It was answered by 33 special education teachers. The questionnaire included claims and multiple-choice questions. The answerers were also given opportunity to clarify or complete their answers or otherwise comment the subject in question. The research material was analyzed by using descriptive statistical methods.</p> <p>Almost all teachers were familiar with audiobooks produced by Celia. 90 % of those teachers, who were familiar with audiobooks, had recommended the use of the audiobooks to students. Beside visually impaired students, the use of audiobooks was considered beneficial to the students with dyslexia or with special language impairment. Audiobooks were considered useful especially when preparing to exams or to the matriculation examination. It was thought to lighten the burden of studying. When asked why audiobooks are less used in high schools than in primary schools, the special education teachers supposed mostly that the costs of audiobooks were a problem after other book expenses. On the other hand, they also thought that the reason was the ignorance of the audiobooks.</p>			
Avainsanat – Nyckelord - Keywords <b>Audiobooks, high school studies, special learning support</b>			
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited <b>City Centre Campus Library</b>			
Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information			

# Sisällys

1 JOHDANTO .....	1
2 LUKIOKOULUTUS JA ERITYINEN TUKI LUKIOSSA .....	3
2.1 Lukiokoulutus .....	3
2.2 Opiskelun erityinen tuki .....	4
2.3 Tuen tarpeen aiheuttajat ja niiden esiintymisen yleisyys .....	5
2.4 Tukimuodot .....	7
3 LUKIVAIKEUS JA KIELELLINEN ERITYISVAIKEUS LUKIOSSA .....	9
3.1 Lukivaikeus .....	9
3.2 Kielellinen erityisvaikeus .....	11
4 ÄÄNIOPPIKIRJA .....	13
4.1 Äänikirja, äänioppikirja .....	13
4.2 Äänikirjojen käyttäminen ja kuuntelustrategiat .....	14
4.3 Aiemmat tutkimukset äänikirjoista ja äänioppikirjoista .....	16
4.4 Kuismasen ja Holopaisen tutkimus äänioppikirjoista .....	17
5 TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	20
6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS .....	21
6.1 Kysely .....	21
6.2 Aineiston hankinta .....	21
6.2.1 Tutkimusjoukko .....	21
6.2.2 Kyselyn lähettäminen ja siihen saadut vastaukset .....	23
6.3 Aineiston analyysi .....	23
7 TUTKIMUSTULOKSET .....	25
7.1 Taustatiedot .....	25
7.2 Äänioppikirjojen tuttuus .....	26
7.3 Hyödyllisyys erilaisilla tuen tarvitsijoilla .....	27
7.3.1 Näkövamma, lukivaikeus ja kielellinen erityisvaikeus .....	27
7.3.2 Hahmotusvaikeudet, tarkkaavaisuushäiriö, matematiikan oppimisvaikeudet .....	29
7.3.3 Muut tuen tarvitsijat ja muut mahdolliset käyttäjät .....	31
7.4 Hyödyllisyys eri oppiaineissa .....	32
7.5 Hyödyllisyys eri opiskeluvaiheissa .....	33
7.6 Käyttö lukiossa verrattuna perusopetukseen .....	35

8 LUOTETTAVUUS .....	37
9 POHDINTA .....	40
LÄHTEET .....	44
LIITTEET .....	48

# 1 JOHDANTO

Lukiovuodet ovat opiskeleville nuorille hyvin erityistä aikaa. Lukion käyminen saattaa kuitenkin sujua odotettua tai toivottua tahmeammin hyvin monenlaisista syistä, kuten raskaaksi koetun opiskelutaakan takia. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen kouluterveyskyselyn (2013a) mukaan opintojen edellyttämää työn määrää pitää 42 % lukion 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoista jatkuvasti tai melko usein liian suurena. Myös lukiossa oppimiseen saattaa liittyä erilaisia haasteita. Noin neljännes opiskelijoista kertoi kouluterveyskyselyssä kokevansa melko tai erittäin paljon vaikeuksia lukemista, kirjoittamista tai laskemista vaativissa tehtävissä (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2013a). Työn määrä ja koetut vaikeudet vaikuttavat toisiinsa epäedullisesti, sillä kuten Korkeamäki ja Nukari (2014, 1) toteavat, lukemisen ja kirjoittamisen määrän lisääntyessä niihin liittyvät vaikeudet voivat korostua. Epäilemättä lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet myös kasvattavat tarvittavan työn määrää.

Tässä tutkimuksessa selvitettiin sitä, minkälaista potentiaalia on äänioppikirjojen hyödyntämisellä lukio-opiskelun tukena, osana itsenäistä työskentelyä. Äänioppikirja on ääneen luettu, digitaalisessa muodossa oleva painetun oppikirjan sisältö (Kuismanen & Holopainen 2013, Viii). Äänioppikirjojen hyödyntämismahdollisuuksia lähestyttiin tässä tutkimuksessa selvittämällä lukioissa toimivien erityisopettajien näkemyksiä. Lukioden erityisopettajilla on työnsä puolesta yleiskuva lukio-opinnoista ja tietämys siitä, mikä niissä voi olla haasteellista. Erityispedagogiikan asiantuntijoina heillä on tietämystä oppimisvaikeuksista ja keinoista, joilla tukea haasteiden kanssa kamppailevaa opiskelijaa. Tutkimuksessa selvitettiin, miten tuttuja valtion erikoiskirjasto Celian äänioppikirjat ovat lukion erityisopettajille, mitä mieltä he ovat siitä kenen opiskelua äänioppikirjat voisivat tukea, miten ne soveltuvat eri oppiaineisiin ja missä yhteydessä äänioppikirjoja voi käyttää. Tutkimusaineisto kerättiin kyselynä ja sitä analysoitiin määrällisin menetelmin.

Tässä tutkimusraportissa lähdetään liikkeelle käymällä läpi lukio-koulutusta, sen suorittamista, mutta myös lukion keskeyttämistä. Lisäksi perehdytään siihen, mikä lukiossa koetaan haastavaksi, ja millaista erityispedagogista tukea opiskelija voi lukiossa saada. Vertailukohdan saamiseksi työssä esitellään vaikeuksia kokevien opiskelijoiden määriä sekä lukiossa että ammatillisen koulutuksen puolella. Toisen asteen kohdalla tuen tarpeesta puhutaan usein lähinnä ammatillisen koulutuksen yhteydessä. Myös lukion osalta opiskelun erityisen tuen

tarpeen soisi nousevan entistä enemmän mukaan keskusteluihin, sillä Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen kouluterveyskyselyn 2013 mukaan lukiolaiset kokevat opiskelussaan lukemiseen, kirjoittamiseen ja laskemiseen liittyviä vaikeuksia lähes yhtä usein kuin ammatillisen koulutuksen opiskelijat.

Lukion opetussuunnitelman perusteissa korostetaan, että opiskelijoille on tarjottava mahdollisuutta kokeilla erilaisia työskentelymuotoja itselle sopivimpien löytämiseksi. Opiskelijoiden tulisi oppia toimimaan paitsi ryhmissä, myös itsenäisesti. (Opetushallitus 2003, 14.) Voisiko äänioppikirjojen käyttö olla yksi, opintoja tukeva itsenäinen työskentelymuoto? Kuusmanen ja Holopainen (2013) ovat tutkineet äänioppikirjojen käyttöä ja mahdollisuuksia perusopetuksen yhteydessä. Vastaavaa tutkimusta ei ole lukion osalta ollut, mihin puutteen tällä tutkimuksella pyrittiin vastaamaan.

## 2 LUKIOKOULUTUS JA ERITYINEN TUKI LUKIOSSA

### 2.1 Lukiokoulutus

Lukiossa jatkuu perusopetuksen opetus- ja kasvatustehtävä. Koulutuksen tehtävänä on antaa paitsi laaja-alainen yleissivistys, myös riittävät valmiudet lukio-opintoihin perustuviin jatko-opintoihin. Lukio-opinnot koostuvat pakollisista, syventävistä ja soveltavista kursseista, lukioasetuksen mukaan kurssien vähimmäismäärä on 75. Lukiossa osa opetuksesta voidaan järjestää etäopiskeluna ja itsenäisenä opiskeluna. (Opetushallitus 2003, 12, 14–15, 224.)

Lukiolain 7 §:n mukaan lukion oppimäärä on laajuudeltaan kolmivuotinen. Lukiolain 24 §:n mukaan lukion oppimäärä tulee suorittaa enintään neljässä vuodessa, jollei suoritusajkaan myönnetä perustellusta syystä lisääikaa. Lukiossa voidaan joustaa siten suoritusajassa, mutta tavoitteiden kohdalla samaa mahdollisuutta ei ole. Siinä missä esimerkiksi ammatillisessa koulutuksessa opetusta voidaan mukauttaa ja tavoitteita yksilöllistää, lukiokoulutuksessa tavoitteet ovat sen sijaan kaikille samat (Laitinen ym. 2007, 257).

Lukion opetussuunnitelman perusteissa käydään läpi opetus- ja opiskelumuotoja. Niiden tulee olla lukiossa monipuolisia, sillä opiskelija ovat erilaisia. Opiskelijoille tulee antaa tilaisuuksia kokeilla eri työskentelymuotoja ja löytää omalle oppimistyylilleen sopivat menetelmät. Opiskelijoita ohjataan tiedostamaan omat työskentelytapansa, arvioimaan niitä ja tarvittaessa myös korjaamaan tapojaan. Lukion on luotava sellaisia opetusympäristöjä, että opiskelijat oppivat toimimaan yhteistoiminnallisesti erilaisissa ryhmissä, mutta myös itsenäisesti. Opiskelijoiden kyky opiskella itsenäisesti vaihtelee, joten he tarvitsevat eri tavoin opettajaa opiskelunsa ohjaajana. (Opetushallitus 2003, 14.) Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL:n) selvitykset tukevat Opetushallituksen taholta esitettyjä näkemyksiä opiskelijoiden kamppailusta itselle sopivien opiskelutapojen löytämiseksi. THL:n vuoden 2013 kouluterveyskyselyssä lukion 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoista 31 % koki melko tai erittäin paljon vaikeuksia sopivan opiskelutavan löytämisessä (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2013a).



## 2.2 Opiskelun erityinen tuki

Lukion opetussuunnitelman perusteissa annetaan raamit opiskelun erityiselle tuelle lukio-koulutuksessa. Erityisen tuen tarkoituksena on, että opiskelijoilla on tasavertaiset mahdollisuudet suorittaa lukio-opinnot. Tuki on tarkoitettu opiskelijoille, jotka ovat tilapäisesti jääneet jälkeen opinnoissaan tai joiden opiskelun edellytykset ovat heikentyneet vamman, sairauden tai toimintavajavuuden vuoksi tai jotka tarvitsevat psyykkistä tai sosiaalista tukea. Opiskelu voidaan tällöin järjestää osin toisin kuin lukiolaissa ja -asetuksessa ja opetussuunnitelmassa määrätään. Oppimistilanteet ja kokeet tulee järjestää tarvittaessa siten, että opiskelijan yksilölliset tarpeet otetaan huomioon. Opiskelijalle voidaan laatia suunnitelma, jossa kuvataan miten yksilölliset toimenpiteet voidaan toteuttaa. (Opetushallitus 2003, 19.)

Lukiolaisten itsensä mielestä lukio-opintoihin tarvitaan tukea. Suomen Lukiolaisten liitto on selvittänyt asiaa osana tutkimusta *Lukio 2.0*. Tutkimukseen osallistuneista lukiolaisista 92 % oli sitä mieltä, että lukiossa tulisi järjestää erityis- ja tukiopetusta (Suomen Lukiolaisten liitto 2011, 26). Ajattelun taustalla voi otaksua olevan haastaviksi koetut lukio-opinnot. Peruskouluun verrattuna lukiossa lisäpaineita aiheuttavat lukemisen ja kirjallisten töiden määrät, tiukat aikataulut ja suuret opiskeltavat kokonaisuudet (Pääkkönen ym. 2007, 294).

Vuoden 2013 kouluterveyskyselyssä lukion 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoista 42 % piti koulutyöhön liittyvää työmäärää jatkuvasti tai melko usein liian suurena ja 11 % koki kouluuupumusta (Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2013a). Myös Välijärven ym. (2009, 56) mukaan opiskelu koetaan lukiossa usein kiireiseksi ja raskaaksi, riippumatta siitä millaista koulumenestys on.

Lukiopedagogiikkaa koskevassa arviointiraportissa Välijärvi ym. (2009, 32) toteavat lukion toimintaympäristön muutoksiin kuuluvan mm. sen, että lukioon eivät enää tule pelkästään peruskoulun päättötodistuksen perusteella ikäluokkansa parhaat; ”opiskelija-aines” heterogenisoituu. Lukion erityisen tuen voi ajatella mahdollistavan tai sillä vastattavan Välijärven ym. mainitsemaan toimintaympäristömuutokseen.

### 2.3 Tuen tarpeen aiheuttajat ja niiden esiintymisen yleisyys

Jouko Mehtäläinen (2005) on selvittänyt erityisopetuksen/erityisen pedagogisen tuen tarvetta lukioaikana. Päivälukioita koskeneeseen tutkimukseen osallistui 338 henkilöä, vastaajat olivat opinto-ohjaajia, opiskelijahuoltoryhmiä, ryhmäohjaajia, rehtoreita ja erityisopettajia. Vastanneiden mukaan eniten tuen tarvetta päivälukioiden oppilailla aiheuttivat motivaatio-ongelmat (3,9 %:lla opiskelijoista) ja puutteet lukio-opiskelun edellyttämissä perusopiskelutaidoissa (3,5 %). Kolmanneksi eniten tuen tarvetta arvioitiin aiheutuvan lukivaikeuksista (2,8 %:lla opiskelijoista). Suurimmillaan lukivaikeudesta johtuva tarve oli 1. luvulla, jolloin 3,6 % opiskelijoista oli vastaajien näkemyksen mukaan tästä syystä erityisopetuksen/erityisen pedagogisen tuen tarpeessa. (Mehtäläinen 2005, 20, 22, 28.)

Mehtäläisen (2005, 42) mukaan erityisopetuksen tarpeesta lukioissa saa tietoa myös Stakesin kouluterveyskyselyn oppimisvaikeuksia koskevasta osiosta. Mehtäläisen (2005, 43) mukaan Stakesin vuoden 2004 kyselyssä 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoista 4 % kertoi kokevansa erittäin paljon ongelmia lukemista vaativista tehtävissä ja 3 % kirjoittamista vaativissa tehtävissä. Nykyisin kouluterveyskyselyjä tekee Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Vuoden 2013 kyselyssä lukion 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoista 5 % kertoi kokevansa erittäin paljon vaikeuksia lukemista vaativista tehtävissä ja 4 % kirjoittamista vaativissa tehtävissä (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013a). Erittäin paljon vaikeuksia lukemisessa ja kirjoittamisessa kokevien osuudet ovat siten nousseet hienoisesti. Ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoista puolestaan 6 % koki erittäin paljon vaikeuksia lukemista vaativista tehtävissä ja 5 % kirjoittamista vaativissa tehtävissä (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013a). Vaikeuksia kokevien osuudet ovat siten lähes yhtä suuria lukiossa ja ammatillisessa koulutuksessa.

Kouluterveyskyselyn tilastoista käy ilmi myös niiden määrä, jotka kertovat kokevansa melko paljon vaikeuksia eri osa-alueilla. Yhdistettäessä melko paljon ja erittäin paljon vaikeuksia kokevat, vaikeuksia kokevien osuus kaikista opiskelijoista onkin jo varsin suuri. THL:n indikaattorikoosteiden mukaan vuoden 2013 kyselyssä lukion 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoista 24 % koki melko tai erittäin paljon vaikeuksia lukemista vaativista tehtävissä ja 23 % kirjoittamista vaativissa tehtävissä. Ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoista 26 % koki melko tai erittäin paljon vaikeuksia lukemista vaativista tehtävissä ja 24 % kirjoittamista vaativissa tehtävissä. (THL 2013b.) Otaksuttavasti lukion vaativuus

saa aikaan sen, että vähäisemmätkin heikkoudet aiheuttavat kokemuksen vaikeuksista. Joka tapauksessa isolla osalla lukiolaisista luku- ja kirjoitustaito on heidän oman kokemuksensa mukaan sellaisella tasolla, että lukion vauhdissa pysymiseen tarvittaneen tukea, jotta haasteet eivät muodostu ylipääsemättömiksi.

Vuoden 2013 kouluterveyskyselyssä selvitettiin myös opiskelijoiden kokemuksia laskemiseen liittyvistä vaikeuksista. Lukion 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoista 7 % koki erittäin paljon ja 21 % melko paljon vaikeuksia laskemista vaativista tehtävissä. Erityisen paljon vaikeuksia kokivat tytöt; 10 % koki erittäin paljon ja 25 % melko paljon vaikeuksia laskemista vaativissa tehtävissä. Ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoista 8 % koki erittäin paljon ja 22 % melko paljon vaikeuksia laskemista vaativista tehtävissä. (Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos 2013a.)

Uudessa oppimisympäristössä oppimisvaikeudet saattavat nousta aiempaa isompaan rooliin, kun vanhat opiskelutaidot ja kompensointikeinot eivät enää riitä (Korkeamäki & Nukari 2014, 6). Siten lukiossa opiskelu voi osoittautua vaikeammaksi, kuin opiskelija osasi ounaotella. Lukion haasteista selviämistä tai selviämättömyyttä voi tarkastella esimerkiksi lukion keskeyttämistä koskevien tilastojen avulla. Tilastokeskus tilastoi keskeyttämistä eri koulutussektoreilla. Lukuvuoden 2012–2013 aikana nuorille suunnatun lukiokoulutuksen keskeytti 3,4 % opiskelijoista. Keskeyttäneistä puolet vaihtoi koulutussektoria esimerkiksi siirtymällä ammatilliseen koulutukseen, puolet keskeytti kokonaan tutkintoon johtavan koulutuksen. Nuorille suunnatun lukiokoulutuksen keskeyttäminen on harvinaisempaa kuin ammatillisen koulutuksen, ammattikorkeakoulutuksen tai yliopistokoulutuksen keskeyttäminen. (Suomen virallinen tilasto SVT, 2013.)

Pelkkien keskeyttämisprosenttien tarkastelu ja muihin opinahjoihin vertaaminen saattaa antaa lukiokoulutuksen keskeyttämisestä liian ruusuisen kuvan. Aho ja Mäkiäho (2014) ovat tutkineet toisen asteen koulutuksen läpäisyä ja keskeyttämistä sekä opiskelijoiden myöhempiä polkuja. Tutkimuksessa seurattiin 2001 ja 2006 opinnot aloittaneita opiskelijoita. Keskeyttäminen on yleisempää aikuislukiossa, nuorisolukion keskeytti 4–5 % opiskelijoista aloittamatta muita opintoja (Aho & Mäkiäho 2014, 16, 19, 72.) Ahon ja Mäkiähön mukaan lukion keskeyttäminen on siten Tilastokeskuksen tilaston kertomaa yleisempää. Keskeistä on kuitenkin ennen kaikkea se, mitä tapahtuu lukion keskeyttämisen jälkeen. Ahon ja Mäkiähön (2014, 74) mukaan vuonna 2006 lukio-opintonsa aloittaneista, mutta sittemmin alaa

vaihtamatta keskeyttäneistä henkilöistä viiden vuoden kuluttua 53 % oli töissä ja 8 % opiskeli tai oli varusmiespalveluksessa. Keskeyttäneistä 10 % oli eläkeläisiä, 10 % työttömänä ja loput 19 % keskeyttäneistä kuului ryhmään muut, joka koostui työvoiman ulkopuolella muusta syystä kuin opiskelun, varusmiespalvelun tai eläkkeelle siirtymisen takia olevista. 2006 lukio-opintonsa aloittaneista, tutkintonsa suorittaneista viiden vuoden kuluttua 53 % oli niin ikään töissä ja 42 % opiskeli tai oli varusmiespalveluksessa. Eläkeläisiä oli 0 %, työttömänä 3 % ja ryhmässä muut oli vain 2 %. (Aho & Mäkiäho 2014, 23, 73.) Koulutusala vaihtamatta lukion keskeyttäneistä siten noin 40 % oli viiden vuoden kuluttua eläkkeellä, työttömänä tai muusta syystä työvoiman ulkopuolelta, kun vastaava luku lukion suorittaneista oli noin 5 %. Aho ja Mäkiäho (2014, 5) toteavat vielä, että tilanne viiden vuoden kuluttua ennustaa varsin hyvin tilannetta kymmenen vuoden kuluttua. Siten vaikka lukion keskeyttäminen on määrällisesti vähäistä, sen seuraukset voivat yksilön elämänpolun kannalta olla synkät. Esimerkiksi Alppilan lukion opetussuunnitelmassa (2013, 13) todetaankin, että lukion suorittaminen loppuun auttaa osaltaan elämässä eteenpäin ja ehkäisee syrjäytymistä.

## 2.4 Tukimuodot

Pääkkösen ym. (2007, 294) mukaan paikallisessa opetussuunnitelmassa määritellään miten erityistä tukea tarvitsevan opiskelijan opetus ja tukitoimet järjestetään käytännössä. Erityisen tuen järjestämisestä voidaan päättää joko kuntakohtaisesti tai koulukohtaisesti. Erityistä tukea voidaan antaa kurssimuotoisesti, pienryhmäopetuksena tai yksilöllisenä tukena. Koulujen erityisen tuen kurssit voivat olla sisällöltään erilaisia, sillä koulut voivat itse suunnitella erilaisia tapoja tukea opiskelijoiden oppimista. Erityisen tuen kursseja ovat esimerkiksi LUE-kurssi, Rentoutumisen tuki-kurssi ja Matematiikan tuki –kurssi. LUE-kurssin tavoitteena on tukea opiskelijaa lukemisen ja kirjoittamisen taitojen tehostamisessa ja vieraiden kielten oppimisessa. (Pääkkönen ym. 2007, 299–300.) LUE-kurssilla pyritään lisäämään itsetuntemusta oppijana, löytämään ja käyttöönottamaan itselle parhaita opiskelutyyliä, kartoittamaan omia voimavaroja ja liittämään onnistumisen tunteita opiskeluun. Lukemisen vaikeudet eivät välttämättä enää lukiossa ilmene mekaanisessa lukemisessa, vaan lähinnä luetun ymmärtämisessä. LUE-kurssilla harjoitellaankin erilaisia tehokkaan lukemisen menetelmiä. (Willberg, Mynttinen & Hällfors 2006, 242, 247.)

Lukion erityisopetus on ensisijaisesti pedagogista tukea. Se kohdistuu oppimaan oppimiseen, oman oppimistyylin löytämiseen sekä itsetunnon vahvistamiseen. Lukion erityisopettaja on oppimiseen liittyvien asioiden ammattilainen. (Willberg ym. 2006, 233.) Erityisopettajan opetuksessa voidaan hyödyntää eri oppiaineiden sisältöjä ja materiaaleja, mutta oppiaineiden sisällöllinen opetus on aineenopettajan vastuulla (Pääkkönen ym. 2007, 300). Erityisopettaja toimii yhteistyössä aineenopettajien kanssa, tähän moniammatilliseen yhteistyöhön opiskelijan tukemiseksi voivat osallistua tarvittaessa myös opiskelijan vanhemmat (Willberg ym. 2006, 233). On ensiarvoisen tärkeää, että opiskelijan tukemisen suunnittelua koskeviin palavereihin osallistuu myös opiskelija itse (Pääkkönen ym. 2007, 300).

## 3 LUKIVAIKEUS JA KIELELLINEN ERITYISVAIKEUS LUKIOSSA

### 3.1 Lukivaikeus

Kuismanen ja Holopainen (2013, 6) toteavat, että lukivaikeus on yleisin oppimisvaikeus ja myös suurin erilaisia oppimisen ongelmia aiheuttava tekijä. Lukivaikeus nousee usein esiin myös käsiteltäessä haasteita lukio-opintojen yhteydessä. Esimerkiksi Pääkkönen ym. (2007, 294–295) toteavat, että ”opiskelijoilla on hyvin erityyppisiä tuentarpeita lukivaikeudesta aina työskentelytaitojen puutteisiin”. Myös tämän tutkimuksen yhteydessä havaittiin tarpeelliseksi perehtyä tarkemmin lukivaikeuteen.

Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksista käytetään termiä lukivaikeus, kuten myös termejä lukihäiriö tai dysleksia. Lukivaikeudessa on kyse ongelmista luku- ja kirjoitustaidon oppimisessa ja taitojen myöhemmässä kehityksessä. Ongelmat eivät selity muilla sairauksilla tai puutteellisella opetuksella, ne ovat alkuperältään neurobiologisia. (Korkeamäki & Nukari 2014, 7.) Lukivaikeudessa fonologisen prosessoinnin heikkous tulee esiin vaikeutena tunnistaa sana joutuisasti ja tarkasti. Lukivaikeus voi ilmetä vielä nuoruudessa ja aikuisenakin vaikeutena lukea sujuvasti. Tästä ydinongelmasta voi aiheutua sekundäärisiä ongelmia; ongelmia luetun ymmärtämisessä ja vähentyneen lukemisen myötä rajoittuneempi sanavarasto. (Lyon, Shaywitz & Shaywitz 2003, 5–7, 9.) Kuismanen ja Holopainen (2013, 1) tuovat esiin saman seurannaisvaikutuksen toteamalla lukivaikeuden ilmenevän työläänä ja virheellisenä lukemisena ja että lukemisprosessin hitaus voi olla esteenä luetun ymmärtämiselle.

Lukemiseen liittyvien vaikeuksien rinnalla esiintyy usein vaikeuksia myös kirjoittamisessa. Sen harjaannuttua ongelmana voi olla työläisyys ilmaista ajatuksia kirjallisesti ja sujuvien lauserakenteiden muodostaminen. Myös vieraiden kielten oppiminen voi olla vaikeaa. Lukivaikeuteen liittyy usein myös ongelmia muistamisessa, mikä osaltaan hankaloittaa niin luetun ymmärtämistä kuin vieraiden kielten oppimistakin. (Korkeamäki & Nukari 2014, 7–8.)

Lukiossa lukivaikeudet voivat ilmetä lukuisin eri tavoin ja eritasoisena. Osalla opiskelijoista ei ole enää lukion aikana vaikeuksia niinkään mekaanisessa lukemisessa, vaan vaikeudet ilmenevät lähinnä lukemisen ymmärtämisessä. Lieväkin lukivaikeus voi yhdessä lukioon soveltumattomien opiskelu- ja oppimistyylien kanssa tuottaa vaikeuksia. Toisaalta itselle so-

pivilla opiskelutekniikoilla lukivaikeutta voi jonkin verran kompensoida. Kun ilmenemis-  
muodot ovat monenlaiset, yleistä toimintamallia tai tapaa opettaa lukivaikeuksista opiskeli-  
jaa ei ole (Willberg ym. 2006, 233–234, 237, 239, 247).

Ylioppilastutkintolautakunta (2013, 1) käyttää lukihäiriön luokitteluun neliportaista as-  
teikko; ei häiriötä, lievä häiriö, keskivaikea häiriö ja vaikea häiriö. Häiriön arvioinnissa on  
käytettävä perusopetuksen luokkien 7–9 ja lukion opiskelijoiden valtakunnalliseen testauk-  
seen kehitettyjä, luotettavasti normeerattuja testejä. Tällaisia ovat Niilo Mäki Instituutin yk-  
silötesti ja seulontamenetelmä. Testien lisäksi arvioinnissa voi käyttää opiskelijoiden koe-  
vastauksia ja muita suorituksia reaaliaineissa, äidinkielessä ja vieraissa kielissä. (Ylioppilas-  
tutkintolautakunta 2013, 3.)

Lukivaikeuksien yleisyydestä löytyy hyvin erilaisia arvioita. Kuismasen ja Holopaisen  
(2013, 6) mukaan lukivaikeuksia on määritelmästä riippuen 10–15 %:lla kouluikäisistä lap-  
sista. Niilo Mäki Instituutin (NMI:n) www-sivuilla esitetään arvio, jonka mukaan noin vii-  
dellä prosentilla lukemisen ja kirjoittamisen taitojen heikkous aiheuttaa merkittävää haittaa  
(Niilo Mäki Instituutti 2015).

Lukivaikeuksia omaavien lukiolaisten määrästä ei ole tarkkaa, tutkittua tietoa. Määrää voi  
kuitenkin arvioida erilaisten tietolähteiden avulla. Eräs mahdollisuus on hyödyntää Niilo  
Mäki Instituutin *Lukemis- ja kirjoitustaitojen yksilötesti nuorille ja aikuisille* -pakettia. Ky-  
seisen yksilötestin osa-alueet ovat teknisen lukemisen sujuvuus, teknisen lukemisen oikeel-  
lisuus, oikeinkirjoitus, luetun ymmärtäminen ja sujuva kirjoittaminen. Eri osa-alueita tutki-  
taan erilaisilla muuttujilla, esimerkiksi teknisen lukemisen sujuvuutta kartoitetaan sekä sa-  
nalista- että pseudosanalistatestien avulla. Yksittäisten muuttujien jakaumat on jaettu taso-  
ryhmiin. Heikoimmassa tasoryhmässä (tasoryhmä 1) on 4 % ja sitä seuraavassa (tasoryh-  
mässä 2) on 7 % normiaineistosta. Pääsäännön mukaan opiskelijan suorituksen saadessa ar-  
von 1 (tasoryhmä 1), hänen taitonsa kyseisellä osa-alueella ovat heikot. Saadessaan saman  
osa-alueen eri muuttujilla arvoja 1 ja 2, käsitys opiskelijan taitojen heikkoudesta vain vah-  
vistuu. (Nevala ym. 2006, 33–35.)

THL:n vuoden 2013 kouluterveyskyselyssä 5 % 1. ja 2. vuosikurssin opiskelijoista kertoi  
kokevansa erittäin suuria vaikeuksia lukemista vaativissa tehtävissä (THL 2013a). Kokemus  
erittäin suuristakaan vaikeuksista ei vielä kerro, onko henkilöllä lukivaikeutta. Määrää voi  
kuitenkin pitää yhtenä suuntaa antavana lukuna, ja se osuukin NMI:n tasojen 1 ja 2 väliin.  
Mehtäläisen (2005, 28) mukaan 3,6 %:lla päivälukioiden ensimmäisen vuoden opiskelijoista

on opetushenkilöstön arvion mukaan lukivaikeudesta johtuva tuen tarve. Suurusluokka on lähellä NMI:n testin tasoryhmää 1.

Opetushallituksen lehdistötiedotteen 6.8.2014 mukaan nuorille tarkoitettussa lukiokoulutuksessa aloittaa 31 400 opiskelijaa, kaikkiaan lukiolaisia oli tiedotteen mukaan noin 105 000 opiskelijaa (mukana aikuisopiskelijat, noin 10 %). Nuorisolle suunnatussa lukiokoulutuksessa on lukivaikeuksia omaavia opiskelijoita siten vajaa 4 000 laskettaessa NMI:n tason 1 (eli 4 %:n) mukaan ja noin 10 000, jos mukaan otetaan NMI-tasot 1 ja 2 (eli yhteensä 11 %).

### 3.2 Kielellinen erityisvaikeus

Kielellisen erityisvaikeuden kanssa samaan ilmiöön viittaavia nimikkeitä ovat esimerkiksi erityinen kielihäiriö, kielenkehityksellinen erityisvaikeus ja dysfasia. Kansainvälisissä tutkimusartikkeleissa käytetään eniten nimeä specific language impairment eli SLI. (Isoaho 2012, 17.) Tässä tutkimuksessa käytetään termejä kielellinen erityisvaikeus ja kielelliset erityisvaikeudet.

Kielellisistä vaikeuksista tekee erityisiä vaikeuksien rajoittumisen vain kielellisiin taitoihin – ei-kielellisissä taidoissa ei ole ongelmia. Käytännössä vaikeudet eivät useinkaan rajoitu ainoastaan kielelliseen järjestelmään, vaan ne ovat monimuotoisempia ja laaja-alaisempia. Keskeistä kuitenkin on, että kielelliset vaikeudet nähdään ensisijaisina vaikeuksina. (Siiskonen 2010, 4-5.)

Kielellisissä erityisvaikeuksissa pulmia voi olla puheen tuottamisessa ja/tai ymmärtämisessä, sekä kielen kehittyessä että vielä nuoruus- ja aikuisiässäkin. Puheen tuoton vaikeudet voivat ilmetä esimerkiksi sanojen mieleen palauttamisessa, taivutusmuotojen ja käsitteiden käyttämisessä, lauserakenteiden hallinnassa ja yleisesti puheen sujuvuudessa. Ymmärtämisen hankaluus voi tulla ilmi jo perustasolla tai vain monimutkaisemman materiaalin yhteydessä. Kielellisen erityisvaikeuden yhteydessä voi ilmetä lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksia sekä abstraktin kielen ja käsitteiden ymmärtämisen vaikeutta. (Korkeamäki & Nukari 2014, 8). Myös Isoahon (2012, 138) mukaan kielelliseen erityisvaikeuteen liittyy selvä lukivaikeuksien riski, lukemisen vaikeus voi esiintyä sekä teknisessä lukemisessa että luetun ymmärtämisessä. Siiskonen (2010, 4) toteaa kielellisten erityisvaikeuksien olevan lukivaikeuksia huomattavasti monimutkaisempi ilmiö.



Siiskonen (2010) on tutkinut dysfasiadiagnoosin saaneiden oppilaiden lukutaidon kehitystä ja siinä ilmeneviä vaikeuksia. Oppilaiden vaikeudet painottuivat eri osa-alueille, mutta kaikilla tutkituilla oppilailla oli ainakin lieviä vaikeuksia teknisessä luku- ja kirjoitustaidoissa, luetun ymmärtämisessä ja tuottavassa kirjoittamisessa vielä perusopetuksen päättövaiheeseen saakka. Tutkimuksessa kielelliset ja lukemisvaikeudet päällekkäistyivät, vaikkakin vaikeuksien luonne, vaikeusaste ja laajuus vaihtelivat yksilöllisesti paljon niin lukivaikeuksissa kuin kielellisissä vaikeuksissakin. (Siiskonen 2010, 4–6.)

Kielellisiä vaikeuksia omaavan oppilaan ohjauksessa on hyvä käyttää mm. mallittamista. Tällöin näytetään toiminnan mallia kertoen samalla mahdollisimman konkreettisesti taustalla olevasta havainnoista ja päättelystä. Yhdistämällä kielellinen ohje ja toimimisen malli, oppilaalle havainnollistuu, mitkä seikat ovat tilanteessa olennaisia ja miten niiden perusteella tehdään johtopäätöksiä. (Aro ym. 2007, 120.) Siiskosen (2010, 8) mukaan suuristakin kielellisistä vaikeuksista huolimatta luku- ja kirjoitustaito voivat kehittyä suhteellisen hyvin, kunhan tuki on oikein kohdennettua, riittävää ja tarpeeksi pitkäaikaista.

Vaikeuksien yleisyydestä antaa osviittaa Siiskosen (2010, 4) toteamus siitä, että kielellisistä erityisvaikeuksista johtuvat oppimisvaikeudet olivat tuolloin yleisin peruste erityisopetuspäätöksen tekemiselle. Tähän tutkimukseen ei löydetty arviota kielellisen erityisvaikeuden yleisyydestä lukioissa.

## 4 ÄÄNIOPPIKIRJA

### 4.1 Äänikirja, äänioppikirja

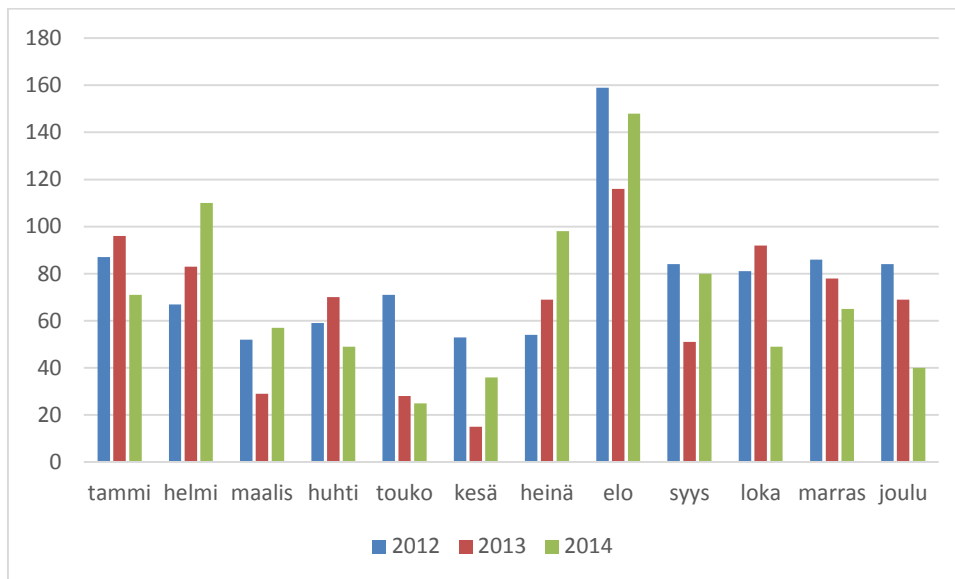
Eräs äänikirjojen määritelmä löytyy 14 vuoden takaa. Joensuun, Koskimaan, Repon & Heilmannin (2001, 21) mukaan äänikirjat (engl. audiobooks) ovat ääneen luettuja ja kasetille tai CD-levylle nauhoitettuja kirjoja. Niissä ei ole näyttelijöitä, dramatisointia eikä tehosteita. Heikkonäköiset tai muuten lukemisrajoitteiset henkilöt ovat äänikirjojen ensisijainen kohdeyleisö, mutta niitä käyttävät enenevässä määrin myös muut henkilöt, jotka haluavat nauttia kirjallisuudesta muun toiminnan ohella. (Joensuu ym. 2001, 21.) Kaupallisten toimijoiden äänikirjat lienevät sittemmin kehittyneet ominaisuuksiltaan esimerkiksi tehosteiden suhteen, mutta valtion erikoiskirjasto Celian tuottamiin äänikirjoihin määritelmä sopii pitkälti edelleen. Celian tuottamien äänikirjojen asiakaskunta ei kuitenkaan ole näin laaja. Celian tuottamat äänikirjat ovat tarkoitettu niille, joille tavallisen painetun kirjan lukeminen on vaikeaa. Kauno- ja tietokirjallisuuden äänikirjojen ohella Celia tuottaa myös oppikirjoja äänikirjoina niille, joille tavallisen painetun kirjan lukeminen on vaikeaa (Celia 2015a.). Celian Kokoelmapolitiikka-asiakirjan mukaan lukemisesta johtuu lukihäiriöstä kaikista lainaavista asiakkaista 8 prosentilla ja uusista asiakkaista 16 prosentilla. Asiakirjaa laadittaessa asiakkaita oli 25 000. Eniten potentiaalisia asiakkaita arvioidaan olevan ikäihmisten ja lukihäiriön omaavien henkilöiden ryhmissä. (Celia 2014.)

Äänioppikirja on ääneen luettu, digitaalisessa muodossa oleva painetun oppikirjan sisältö (Kuismanen ja Holopainen 2013, Viii). Äänioppikirjan voi siten mieltää olevan yksi äänikirjan alalaji; se on oppikirjasta tuotettu äänikirja. Aiemmin äänioppikirjoja on suunnattu vain näkövammaisille, vasta vuonna 2008 kirjoja alettiin markkinoida laajemmin myös oppimisvaikeuksisille oppilaille (Kuismanen & Holopainen 2013, 17).

Celian (2015b) mukaan lukemisesta voi johtua monenlaisista syistä, joita ei voi tyhjentävästi luotella. Esimerkkinä on mainittu mm. lukivaikeus, oppimisvaikeus, näkövamma, kehitysvammaisuus, cp-vamma, reuma, afasia, keskittymishäiriöt ja hahmotushäiriöt (Celia 2015b).

Äänioppikirjoja voivat hankkia lukiesteiset opiskelijat itse tai oppilaiden/opiskelijoiden huoltajat. Myös koulut voivat hankkia äänioppikirjoja lukiesteisille oppilailleen/opiskelijoilleen. Peruskoulun ja toisen asteen äänioppikirjat ovat maksullisia. (Celia 2015c.)

Vuonna 2014 Celiasta ostettiin 828 lukion äänioppikirjaa ja 5 464 peruskoulun äänioppikirjaa. Lukion äänioppikirjoja ostettiin siten huomattavasti vähemmän kuin peruskoulun äänioppikirjoja. Alla olevassa taulukossa on lukion äänioppikirjojen kuukausimyynnit kolmelta viime vuodelta (lähteenä Celiasta saatu tilasto äänioppikirjojen kuukausimyynteistä 2012–2014).



Kuvio 1. Myytyjen äänioppikirjojen kappalemäärät

Kaikkina kolmena vuotena lukion äänioppikirjoja on myyty eniten elokuussa eli koulujen alkaessa. Vuonna 2014 toiseksi suurin myyntikuukausi oli helmikuu, mikä voi johtua esimerkiksi äänioppikirjojen hankkimisesta kirjoituksiin valmistautumista varten.

## 4.2 Äänikirjojen käyttäminen ja kuuntelustrategiat

Lesesne (2013, 30) toteaa, että on eri asia kuunnella (engl. listen) kuin kuulla (engl. hear). Asiat eivät mene yhdestä korvasta sisään ja toisesta ulos, jos henkilö kuuntelee oikeasti, kiinnittäen huomiota siihen mitä sanotaan. Siten äänikirjan kuuntelu on samanlaista aktiivista toimintaa kuin perinteinen kirjan lukeminen. Siinä käytetään samanlaisia ajattelutaitoja kuin luettaessakin, kun kuultua pyritään ymmärtämään. Kuunneltaessa tehdään päätelmiä ja oletuksia, jotka vahvistuvat tai kumoutuvat kuuntelun edetessä. Äänikirjan kuuntelu onkin monella tapaa fyysisen kirjan lukemisen peilikuva. (Lesesne 2013, 30.)

Jotta äänioppikirjat tukisivat opiskelua, niiden käyttäjän on epäilemättä keskityttävä kuuntelemiseen, ei kuulemiseen. Keskeinen kysymys onkin, miten päästä Lesesnen kuvaamalle aktiivisen kuuntelun tasolle. Erilaisten oppijoiden liitto ry:n kirjassa *Apuvälineitä erilaisen oppijan arkeen. Äänikirjasta älykynään, läppäristä lankakerään, nauhurista navigaattoriin* (2010) Marja-Sisko Paloneva neuvoo kuinka opiskella äänikirjan avulla silmäile-syvenny-muistele-kertaa –metodia soveltaen. Aluksi tekstin annetaan vain tulla äänikirjalta (sil-mäily). Sitten luetaan tarkemmin kappale kappaleelta seuraten samalla tekstiä paperilta tai näytöltä. Sen jälkeen voi miettiä mihin kysymykseen kappale vastaa ja tehdä ydinasioista muistiinpanot esimerkiksi piirtämällä tai kirjoittamalla. Muistelussa käytetään itselle par-haita muistitekniikoita. Lopuksi vielä kerrataan. Paloneva korostaa kuitenkin oman työsken-telytavan kehittämistä ja esimerkiksi liikkeen ja rytmityksen käyttöä. (Erilaisten oppijoiden liitto ry 2010, 46.) Kuismasen ja Holopaisen (2013, 3) mukaan tarkoitus kuitenkin on, että äänioppikirjaa käytetään painetun kirjan rinnalla eli lukemisen tukena.

Äänioppikirjojen käytön tehostamiseen on mahdollista soveltaa keinoja, joilla pyritään pa-rantamaan luetun ymmärtämistä. Ahvenaisen ja Holopaisen (2014, 123) mukaan lukemisen ymmärtämisprosessia voidaan ohjata tietyillä toimenpiteillä syvemmän ymmärtämisen suuntaan. Erityisen tärkeitä ovat lukemista edeltävät toimenpiteet. Näitä ovat esimerkiksi muistitietojen ja kokemusten aktivointi, mikä voi tapahtua vaikkapa otsikoihin ja kuvituk-seen tutustumalla. Aiheesta voi etukäteen keskustella ja tulevaa tekstiä pyrkiä ennustamaan. Lukemisen aikana omaa ymmärtämistä on paikka paikoin tarkkailtava. Jos sisältö jää hämä-räksi, tekstin voi lukea uudestaan. Lukemisen jälkeen tehdään yhteenvetoa sisällöstä ja sel-vitetään syvätason ymmärtämistä. Tavoitteena on pintatasoa syvemmälle pääseminen; asi-oiden välisten suhteiden näkeminen sekä päätelmien ja omien tulkintojen tekeminen. (Ah-venainen ja Holopainen 2014, 123.) Samat vaiheet eli etukäteisaktivointi, prosessin aikainen oman ymmärryksen seuraaminen ja jälkikäteen tapahtuva ymmärryksen syventäminen, on mahdollista sisällyttää opiskeluun, jossa äänioppikirjaa käytetään painetun kirjan rinnalla.

Korkeamäen ja Nukarin (2014, 14) mukaan äänikirjojen käyttöä voi suositella lukemisvai-keuksien yhteydessä, sillä parhaimmillaan äänikirjat innostavat lukemisen pariin, lisäävät lukukokemuksen mielekkyyttä ja parantavat sanavarastoa. Kuismasen ja Holopaisen (2013, 1) mukaan äänioppikirjat voivat parhaimmillaan keventää lukemiseen liittyvää kuormaa, kun oppilaalla on näkövamma tai kun peruslukutaito on jäänyt hitaaksi tai takkuilevaksi, tai tekstin ymmärtämisen ollessa puutteellista.

Luki- ja muut oppimisvaikeudet ovat yksilöllisiä ja sellaisia ovat myös apuvälineratkaisutkin: yhdelle sopiva apuväline tai –keino ei välttämättä tuo apua toiselle. Jokaisen tulee itse kokeilla apuvälineitä löytääkseen itseään parhaiten auttavat. (Erilaisten oppijoiden liitto ry 2010, 17.)

#### 4.3 Aiemmat tutkimukset äänikirjoista ja äänioppikirjoista

Kuismanen ja Holopainen (2013,2) toteavat, että äänioppikirjoista ja niiden hyödyistä on saatavilla vain vähän kattavaa tietoa. Myös tämän tutkimuksen puitteissa havaittiin, että äänikirjoja koskevaa tutkimustietoa löytyy, mutta niiden alaryhmäksi miellettyjä äänioppikirjoja on sen sijaa tutkittu vähemmän. Lisäksi äänioppikirjoja koskevan tutkimuksen jäljittämistä hankaloittaa se, että termille ”äänioppikirja” ei ole vastaavaa englanninkielistä vastinetta. Tähän kappaleeseen on koottu tämän tutkimuksen kannalta merkityksellisenä pidettyä tutkimustietoa äänikirjoista sekä itse äänioppikirjoja koskevaa tutkimustietoa.

Wolfsonin (2008, 107) näkemyksen mukaan äänikirjojen käytöllä voidaan poistaa sanantunnistamiseen ja dekodauksentaitoihin liittyviä rajoitteita, jolloin on mahdollista keskittyä ymmärtämiseen. Wolfson (2008, 110) painottaa myös, että äänikirjoja ei ole tarkoitettu korvaamaan lukemista, vaan tarjoamaan toinen ulottuvuus (engl. dimension) ymmärtämiselle.

Esteves ja Whitten (2011) ovat tutkineet lukivaikeuksia omaavien oppilaiden lukusujuvuuden harjaantumista. He vertailivat perinteistä jatkuvaa äänetöntä lukemisharjoittelua (engl. sustained silent reading) ja äänikirjojen käytöllä avustettua lukemista (engl. assisted reading). Äänikirjoja lukemisen apuna käyttäneiden oppilaiden lukusujuvuus parani vertailuryhmää merkitsevästi enemmän. (Esteves & Whitten 2011, 21, 31.)

Äänikirjoja voidaan käyttää myös vieraan kielen kuuntelun sujuvuuden parantamisessa ja sanavaraston kartuttamisessa. Tällöin vieraan kielen opiskelussa käytetään luetaan kuunnella -menetelmää (engl. reading while listening), jolloin yhdistetään kuuntelu ja kirjan samanaikainen lukeminen. Fokus on kuuntelussa eikä lukemisessa, toisin kuin silloin kun kuunnellaan luettaessa (engl. listening while reading). Kun luetaan kuunnella, kirjoitettua puhetta (esim. keskustelut, tarinat) käytetään auttamaan kuullun ymmärtämisessä (Chang 2011, 43, 46, 49.)

Milani, Lorusso ja Molteni (2010) ovat tutkineet, mitä hyötyä äänikirjojen käytöstä on 11–16-vuotiaille, dysleksian omaaville oppilaille. Tutkimuksessa käytettiin sekä äänioppikirjoja (mm. historian ja maantiedon) että kaunokirjallisia äänikirjoja. Ääni(oppi)kirjoja käyttävän koeryhmän oppilaiden lukemisen tarkkuus parani tavallisia kirjoja käyttävää kontrolliryhmää merkitsevästi enemmän. Lisäksi sekä opettajat että vanhemmat raportoivat emotionaalisis-behavioraalisten ongelmien vähentyneen. (Milani, Lorusso & Molteni 2010, 89, 91, 93.)

Wolfson (2008, 110) toteaa, että äänikirjojen kuuntelu voi parantaa nuorten lukijoiden luku-sujuvuutta, laajentaa sanavarastoa, aktivoida aiempaa tietoutta, parantaa ymmärtämistä ja lisätä motivaatiota olla tekemisissä kirjojen kanssa.

#### 4.4 Kuismasen ja Holopaisen tutkimus äänioppikirjoista

Milka Kuismasen ja Leena Holopaisen (2013) ovat selvittäneet äänioppikirjojen käyttöä ja mahdollisuuksia perusopetuksen yhteydessä. Tutkimuksen kohdejoukkoina olivat 2011–2013 äänioppikirjoja oppimisensa tukena käyttäneet 1–9 –luokkien oppilaat, heidän vanhempansa ja äänioppikirjoja kouluihin tilanneet opettajat ja erityisopettajat. Oppilasvastaajia oli 67, vanhemmille suunnattuun kyselyyn vastasi 75 henkilöä. Opettajille suunnattuun kyselyyn vastasi 357 henkilöä. Näistä ns. oppilaitosvastaajista 49 % oli laaja-alaisia erityisopettajia, 24 % erityisopettajia, 14 % luokanopettajia ja 3 % aineenopettajia. Loput 10 % olivat mm. avustajia. Kaikkiin kysymyksiin vastasivat vain ne, joilla oli vastaushetkellä äänioppikirjoja käyttäviä oppilaita. Heitä oli 88,5 % kyselyn vastaajista eli 316 opettajaa. (Kuismanen & Holopainen 2013, 8, 17–19.)

Kuismasen ja Holopaisen tutkimuksessa oppilaitosvastaajien mukaan äänioppikirjojen käytön syynä olivat 84 %:lla erilaiset oppimisvaikeudet, kuten lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet, muut kielelliset vaikeudet ja tarkkaavaisuusongelmat. Oppilaiden ilmoittama yleisin syy oli lukivaikeus. Vanhempien mukaan suurimmat syyt olivat lapsen lukivaikeus (67 %), näkövamma tai heikentynyt näkö (25 %) ja kielellinen erityisvaikeus (16 %). Käytöllä saattoi olla useampi syy. (Kuismanen & Holopainen 2013, 18–19.)

Oppilaista 88 % käytti äänioppikirjaa kotona kotitehtävien tukena ja kokeisiin valmistautumisessa, vain harva (12 %) kuunteli äänioppikirjaa koulussa (Kuismanen & Holopainen 2013, 22).

Sekä ala- että yläkoulussa oppilaat käyttivät äänioppikirjoja eniten historiassa ja biologiassa. Vanhempien mukaan käyttö oli eniten hyödyttänyt historian, ja yläkoulun puolella historian ja yhteiskuntaopin opiskelua, mutta myös biologian ja maantiedon opiskelua. Oppilaitosvastaajien mielestä suurin hyöty äänioppikirjoista oli reaaliaineiden (historia ja yhteiskuntaoppi, ympäristö- ja luonnontieto, maantieto, biologia, uskonto) opiskelussa. (Kuismanen & Holopainen 2013, 21, 23–24)

Tutkimukseen osallistuneista oppilaista 95 % koki äänioppikirjojen käytön olleen hyödyllistä. Merkittävimpiä hyötyjä olivat kokemus oppimisesta paremmin kuuntelemalla (49 %:lla oppilaista), aiempaa paremmasta luetun ymmärtämisestä (34 %) ja lukemisesta ilman opettajan tai muun henkilön apua (31 %). Lisäksi lukeminen koettiin helpommaksi (30 %) ja nopeammaksi (22 %). Osa oppilaista piti hyödyllisenä myös sitä, että he pystyivät lukemaan pidempään (22 %) ja keskittymään paremmin (21 %). (Kuismanen & Holopainen 2013, 52.)

Kyselyn lisäksi Kuismanen ja Holopaisen tutkimuksessa haastateltiin seitsemää erityisopettajaa ja yhtä luokanopettajaa. Kielellisen erityisvaikeuden omaavien oppilaiden kohdalla äänioppikirjojen katsottiin hyödyttävän erityisesti vaikeiden käsitteiden kuulemisessa. Äänioppikirjojen ei kuitenkaan katsottu ratkaisevan käsitteiden ymmärtämiseen liittyvää haastetta. Lukivaikeuksia omaavien kohdalla tuotiin esiin lukemisen hitaus ja sen vaikutus kokonaisuuden ymmärtämiseen. Äänioppikirjoja oli suositeltu erityisesti niille lukivaikeuden omaaville oppilaille, jotka olivat enemmän auditiivisesti oppivia. Toisaalta äänioppikirjan katsottiin sopivan myös visuaalisille oppijoille, jos oppilas seuraa samalla painetun kirjan tekstiä tai kuvia. Kinesteettistä kanavaa hyödyntäville oppijoille oli suositeltu äänioppikirjan käyttöä yhdistettynä liikkeeseen. Haastateltavien mukaan tarkkaavuuden ongelmia omaavia äänioppikirjat auttoivat keskittymisessä ja rauhoittumisessa, kun kuunteluun yhdistettiin esimerkiksi piirtäminen. (Kuismanen & Holopainen 2013, 10, 25.)

Haastateltavat opettajat toivat esiin myös sen, että moni oppilas kokeili äänioppikirjaa, mutta eivät alkuinnostuksen jälkeen enää käyttäneet niitä. Käytön todettiin vaativan oppilaalta motivaatiota. Läksyjä laiminlyövät oppilaat eivät opettajien arvion mukaan olleet motivoituneet myöskään äänioppikirjojen käyttöön. Myös vanhempien tukea ja kannustusta tarvitaan uuden rutiinin luomiseen. Myös opettajien todettiin voivan toimia sitouttajina. Oppilaita neuvotaan seuraamaan painettua kirjaa äänioppikirjaa kuunneltaessa, mutta osalle oppilaista oli

välillä suositeltu keskittymistä vain kuuntelemiseen samalla, kun käsillä voi tehdä jotakin muuta, esimerkiksi piirtää. (Kuismanen & Holopainen 2013, 26–27, 51.)



## 5 TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata ja analysoida lukioiden erityisopettajien näkemyksiä äänioppikirjojen hyödyllisyydestä ja käytöstä lukio-opiskelun tukena. Tätä nykyä opiskelua varten tuotetaan monenlaisia äänimateriaaleja. Selvyyden vuoksi kysely rajattiin koskemaan vain valtion erityiskirjasto Celian tuottamia äänioppikirjoja. Mahdolliset oppikirjakustantajien omat äänimateriaalit jäivät siten tutkimuksen ulkopuolelle. Rajauksesta kerrottiin kyselyn saatteessa.

Tutkimuskysymykset:

1. Miten tuttuja Celian äänioppikirjat ovat lukioiden erityisopettajille?
2. Miten hyödyllisenä erityisopettajat pitävät äänioppikirjojen käyttöä erilaisten tuen tarvitsijoiden kohdalla?
3. Miten hyödyllisenä erityisopettajat pitävät käyttöä eri opiskeluvaiheissa?
4. Miten hyvin äänioppikirjat sopivat käytettäväksi eri oppiaineiden kohdalla erityisopettajien näkemysten mukaan?
5. Mistä erityisopettajien arvioiden mukaan johtuu perusopetuksen äänioppikirjojen käyttöä vähäisempi lukion äänioppikirjojen käyttö?

## 6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 6.1 Kysely

Kyselyissä käytetään yleensä kolmea erityyppistä muotoa. Avoimissa kysymyksissä esitetään kysymys ja annetaan tyhjä tila vastausta varten. Monivalintakysymyksissä vastausvaihtoehdot annetaan valmiina, vastaajan tehtäväksi jää valita niistä yksi tai toisinaan useampikin. Asteikkoihin perustuvassa kysymystyyppissä voidaan esittää väittämä, ja vastaaja valitsee vastauksen sen mukaan miten voimakkaasti hän on samaa tai eri mieltä väittämän kanssa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 198–200.)

Tässä kyselyssä käytettiin ensinnäkin monivalintakysymyksiä. Niihin liittyen vastaajille annettiin myös mahdollisuus kommentoida aihepiiriä vapaasti. Lisäksi kyselyssä oli myös itsenäisiä avoimia kysymyksiä. Kyselyssä esitettiin lisäksi väittämiä, joihin vastaajia pyydettiin ottamaan kantaa asteikolla täysin eri mieltä, jokseenkin eri mieltä, melko samaa mieltä, täysin samaa mieltä ja en osaa ottaa kantaa. Kysely toteutettiin Webropol-kyselysovelluksen avulla. Kyselyn kysymykset ovat nähtävillä liitteessä 1.

### 6.2 Aineiston hankinta

#### 6.2.1 Tutkimusjoukko

Perusjoukon muodostavat ne, joista tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita (Vehkalahti 2008, 43). Tässä tutkimuksessa kiinnostuksen kohteena ovat lukioissa toimivat erityisopettajat, jotka siten muodostavat perusjoukon.

Mehtäläisen (2005, 47) mukaan oma tai yhteinen erityisopettaja muun lukion tai yläasteen kanssa oli alle 20 prosentilla lukioista. Tutkimusta suunniteltaessa ei ollut saatavilla tuoreempaa tietoa lukioiden erityisopettajien määrästä. Näppituntuma kuitenkin oli, että määrä on kasvanut jonkin verran Mehtäläisen tutkimuksen teon jälkeen. Koska lukiossa toimivien erityisopettajien määrän ei arveltu muodostuvan kuitenkaan kovin isoksi, tavoitteeksi asetettiin kyselyn kohdistaminen kaikkiin lukioiden erityisopettajiin eli kokonaistutkimuksen tekeminen. Vehkalahten (2008, 45) mukaan rajatumpien perusjoukkojen kohdalla on mah-

dollista tehdä kokonaistutkimus. Kokonaistutkimuksessa otannasta johtuvat vääristymät määritellään, koska aineisto ei ole otos, vaan se kuvaa suoraan perusjoukkoa. Tiedonkeruuseen voi siltä jäädä aukkoja ja sitä kautta epävarmuuksia, jos kaikilta ei saada vastauksia. (Vehkalahti 2008, 45.) Tässäkään tutkimuksessa ei saatu vastauksia kaikilta, joille kysely lähetettiin. Aineiston edustavuutta pohditaan tutkimuksen luotettavuuden käsittelyn yhteydessä (luku 8).

Aineiston hankinnan aluksi, joulukuussa 2014, Opintopolku.fi –portaalista poimittiin kaikki Suomen lukiot. Portaalin avulla muodostettiin 450 lukiota käsittävä lista. Mukana oli erilaisia linjoja, kuten IB-linja ja luonnontieteen linja. Kunkin lukion erilaiset linjat ja toimipisteet poistettiin, jolloin jäljelle jäivät vain itse lukiot. Lukioista eroteltiin nimen perusteella suomen- ja ruotsinkieliset lukiot. Koska kysely toteutettiin suomeksi, siihen otettiin mukaan vain suomenkieliset lukiot. Näin saatiin lista, jossa oli 342 lukiota.

Toisessa vaiheessa, myös joulukuussa 2014, lukioiden www-sivuilta etsittiin tietoa siitä onko lukiossa erityisopettaja. Ensimmäiseksi erityisopettajaa etsittiin lukioittain muun opetus- ym. henkilöstön joukosta, jotka löytyivät yleensä otsakkeilla *Opettajat*, *Henkilökunta* ja *Yhteystiedot*. Mikäli mainintaa erityisopettajasta ei löytynyt näin, tehtiin haku lukion nimellä ja sanalla ”erityisopettaja”. Toisinaan saatavilla ei ollut tietoa, oliko kyse lukion vai yläasteen erityisopettajasta. Nämä epäselvät tapaukset jätettiin pois. Näillä selvityksillä 160 lukion www-sivuilta löytyi nimeltä mainittu lukion erityisopettaja, kun taas 182 lukion sivuilta ei löytynyt nimettyä erityisopettajaa. Tämän tutkimuksen mukaan siten lähes joka toisessa suomenkielisessä lukiossa toimii erityisopettaja.

Lähempi nimien ja yhteystietojen tarkastelu osoitti, että osa erityisopettajista toimi useamman lukion erityisopettajana. Erityisopettajina toimi kaikkiaan 104 henkilöä. Nämä henkilöt muodostivat siten tutkimuksen perusjoukon. Heistä 81 oli etunimen perusteella naisia ja 23 miehiä. Vain yhdessä lukiossa toimi 71 henkilöä ja 33 henkilöä toimi yhtä useammassa lukiossa. Enimmillään yksi opettaja toimi kuudessa lukiossa.

### 6.2.2 Kyselyn lähettäminen ja siihen saadut vastaukset

Joidenkin lukioiden www-sivuilta oli löytynyt erityisopettajien sähköpostiosoite, osan kohdalla oli tietoa sähköpostiosoitteen yleisestä muodosta (esim. etunimi.sukunimi@paikkakunta.fi). Näiden tietojen perusteella maaliskuussa 2015 lähetettiin 104:lle lukion erityisopettajalle sähköposti kyselystä. Sähköpostissa oli mukana tutkimuksesta kertova saate, jossa oli linkki verkkokyselyyn. Liitteenä oli myös Celiaa koskeva tiedote. Vastausajaksi annettiin kaksi viikkoa.

Neljä päivää ennen kyselyn vastausajan päättymistä siihen oli vastannut 23 henkilöä. Eri-tyisopettajille lähetettiin viesti, jossa muistutettiin vastausajan olevan päättymässä ja esitettiin toive vastata. Vastausajan päättyessä kyselyyn oli osallistunut 33 henkilöä. Vastausprosentti oli siten 32 %.

Kahta kysymystä lukuun ottamatta vastaajat vastasivat kaikkien monivalintakysymyksien kaikkiin kohtiin, joten niiden osalta kato on lähes olematonta. Avoimet kysymykset olivat pääsääntöisesti sellaisia, että niissä annettiin mahdollisuus perustella tai täydentää monivalintakysymykseen annettua vastausta. Avoimiin kysymyksiin saatujen vastausten määrä vaihteli yhdestä 31:een.

## 6. 3 Aineiston analyysi

Kyselyssä oli kysymyksiä sekä avoimin että suljetuin vastausvaihtoehdoin. Aineistoa analysoitiin määrällisesti (kuvailevasti). Analysoinnissa apuna käytettiin Webropol-kyselysovel-luksen perusraporttia sekä Excel-taulukkolaskentaa. Tuloksia verrattiin soveltuvin osin ennen kaikkea Kuismasen ja Holopaisen (2013) tutkimukseen.

Kuvailevat tilastolliset menetelmät tarkoittavat menetelmäjoukkoa, joiden avulla aineistoa kuvaillaan numeerisessa muodossa. Menetelmät jaetaan jakauman sijaintia x-akselilla määrittäviin *sijaintilukuihin* ja jakauman muotoa määrittäviin *hajontalukuihin*. Molemmat menetelmät kuvailevat tiivistävästi muuttujan erilaisia ominaisuuksia. Yksinkertaisin tapa kuvailla aineistoa on frekvenssien eli lukumäärien laskeminen. Kun kyseessä on laatueroas-

teikko, frekvenssien laskeminen on tärkeimpiä kuvailevia tilastollisia menetelmiä. (Nummenmaa 2010, 59–60.) Tässä tutkimuksessa tuloksia esitetään frekvensseinä ja prosentteina. Havainnollistamisessa käytetään taulukoita ja piirakka- ja pylväsdiagrammeja. Avoimiin kysymyksiin saatuja vastauksia on luokiteltu mahdollisuuksien mukaan.

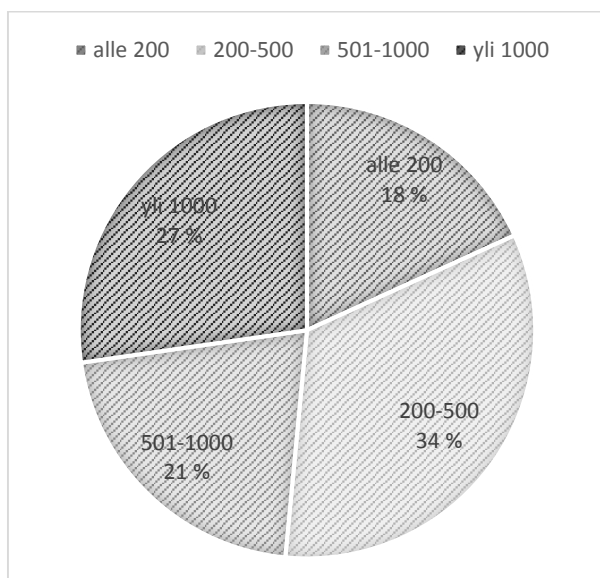
Aineistossa tulisi Nummenmaan (2010, 60) mukaan olla mielellään yli 25 havaintoa, jotta yksittäiset suuruusluokaltaan muista huomattavasti poikkeavat havainnot eivät vääristäisi tunnuslukuja huomattavasti. Tässä tutkimuksessa vastaavaa vaaraa ei ollut, mutta muuten vähintään 25 havainnon määrää pidettiin vähimmäistavoitteena. Kun 33 henkilöä vastasi kyselyyn, tavoite saavutettiin.

## 7 TUTKIMUSTULOKSET

### 7.1 Taustatiedot

Kyselyyn vastasi 33 henkilöä. Vastaajat olivat koulutukseltaan laaja-alaisia erityisopettajia/erityisluokanopettajia. Toiselta (tai kolmannelta) koulutukseltaan vastaajat olivat aineenopettajia, luokanopettajia, lastentarhanopettajia tai oppilaanohjaajia. Vastaajista 64 % oli toiminut lukiossa erityisopettajana yli viisi vuotta, 27 % 1–5 vuotta ja 9 % alle vuoden. Vastaajista 75 % oli toiminut perusopetuksessa erityisopettajana yli viisi vuotta, 19 % 1–5 vuotta ja 6 % alle vuoden. Samoilla henkilöillä oli usein pitkä työkokemus molemmilta koulutusasteilta; yli viisi vuotta lukiossa erityisopettajina työskennelleistä henkilöistä 86 % oli ollut yli viisi vuotta myös perusopetuksen erityisopettajina.

Kyselyssä tiedusteltiin myös sitä, montako opiskelijaa oli kunkin erityisopettajan lukiossa/lukioissa. Vastanneista 17 erityisopettajan lukioissa oli enintään 500 opiskelijaa, 16 erityisopettajan lukioissa oli yli 500 opiskelijaa. Alla olevassa kuviossa on tarkempia tietoja opiskelijamääristä.



Kuvio 2. Opiskelijamäärät erityisopettajien lukioissa

Pitkän työkokemuksen omaavien erityisopettajien lukioissa opiskeli jonkun verran enemmän opiskelijoita kuin lyhyemmän työkokemuksen omaavien erityisopettajien. Yli viisi vuotta lukiossa toimineiden erityisopettajien lukioista 52 %:ssa oli yli 500 opiskelijaa, kun korkeintaan viisi vuotta lukioissa toimineiden erityisopettajien lukioista 42 %:ssa oli yli 500 opiskelijaa.

On mahdollista, että osa lukioden erityisopettajista toimii samaan aikaan erityisopettajana myös perusopetuksessa. Tässä kyselyssä ei kuitenkaan kysytty perusopetuksen oppilaiden määrää. Lukio-opiskelijoiden määrät eivät välttämättä kerro koko totuutta erityisopettajilla olevien, mahdollisten tuettavien määrästä, vaan ne voivat olla jopa vielä suurempia.

## 7.2 Äänioppikirjojen tuttuus

Kyselyssä vastaajia pyydettiin vastaamaan tuttuutta koskeviin kysymyksiin sen tiedouden perusteella, joka heillä oli ennen kyselyä. Celian äänioppikirjat olivat olleet vastaajille hyvin tuttuja; **91 % oli ollut tietoinen, että Celian tuottaa äänioppikirjoja lukion oppikirjoista** ja 94 % oli ollut tietoinen siitä miten äänioppikirjoja voi hankkia. Se, että hankintatapa oli tutumpi kuin lukion äänioppikirjat selittyyne sillä, että osa oli tutustunut äänioppikirjoihin perusopetuksen, mutta ei lukion yhteydessä. Äänioppikirjojen mahdolliset käyttäjät olivat tuttuja useimmille vastaajille, 94 % kertoi olleensa tietoinen niistä. 55 % oli kokeillut itse äänioppikirjan kuuntelua.

Kaikkiaan 27 vastaajaa oli suositellut Celian äänioppikirjan käyttöä lukio-opiskelijalle. Kuusi erityisopettajaa ei ollut suositellut äänioppikirjan käyttöä lukio-opiskelijalle. Heistä kolme ei ollut ollut tietoisia Celian tuottamista lukion äänioppikirjoista. **Siten heistä, joille äänioppikirjat olivat tuttuja, 90 % oli suositellut sen käyttöä lukio-opiskelijalle.** Äänioppikirjan kokeileminen itse ei ole juuri vaikuttanut siihen, onko erityisopettaja suositellut käyttöä opiskelijalle. Sekä äänioppikirjaa kokeilleet että he, jotka eivät ole kokeilleet, ovat suositelleet äänioppikirjan käyttöä kutakuinkin yhtä usein.

Kyselyyn kerrottiin vastatun aiempien tietojen ja kokemusten pohjalta. Vain kaksi vastaajaa kertoi lukeneensa kyselyn liitteenä olleen Celian kirjeen, yksikään ei kertomansa mukaan käynyt kyselyn johdosta Celian www-sivuilla.

### 7.3 Hyödyllisyys erilaisilla tuen tarvitsijoilla

Vastaajia pyydettiin arvioimaan äänioppikirjojen käytön hyödyllisyyttä erilaisilla tuen tarvitsijoilla. Arvioitavaksi kyselyyn oli otettu kaikki keskeiset syyt, jotka voivat aiheuttaa lukiossa erityisen tuen tarvetta. Kaikkia tuen tarvetta aiheuttavia syitä ei voida kuitenkaan pitää sellaisina, että niiden perusteella voisi hankkia Celian lukiesteisille opiskelijoille tuottamia äänioppikirjoja. Tällaisia ovat (pelkät) puutteet perusopiskelutaidoissa sekä motivaatio-ongelmat. Tässä tutkimuksessa haluttiin kuitenkin kartoittaa myös niiden osalta äänimateriaalien käytön hyödyllisyyttä opiskelun tukena. Liitteistä (liite 2) löytyy taulukko, johon on koottu kaikkia tuen tarvitsijoita koskevat arviot. Seuraavassa hyödyllisyyttä koskevia näkemyksiä tarkastellaan erilaisten ryhmien osalta erikseen.

#### 7.3.1 Näkövamma, lukivaikeus ja kielellinen erityisvaikeus

Useimmiten äänioppikirjojen arvioitiin hyödyttävän näkövammaista opiskelijaa, kuten alla olevasta taulukosta voi todeta (taulukko 1). Myös lukivaikeuksia tai kielellisiä erityisvaikeuksia omaavien opiskelijoiden arvoitiin hyötyvän äänioppikirjoista; noin kolme neljästä erityisopettajasta arvioi äänioppikirjojen hyödyttävän lukivaikeuksia tai kielellisiä erityisvaikeuksia omaavaa opiskelijaa aina tai yleensä, ja loputkin erityisopettajat arvioivat hyötyjä olevan edes joskus.

Taulukko 1. Äänioppikirjojen käytön hyödyllisyys näkövamman, lukivaikeuden ja kielellisten erityisvaikeuksien yhteydessä

	Aina hyödyllistä	Yleensä hyödyllistä	Joskus hyödyllistä	Hyödytöntä	En osaa sanoa	YHT.
Näkövamma	26 79 %	2 6 %	2 6 %	0 0 %	3 9 %	33 100 %
Lukivaikeus	5 15 %	21 64 %	7 21 %	0 0 %	0 0 %	33 100 %
Kielelliset erityisvaikeudet	3 9 %	22 67 %	8 24 %	0 0 %	0 0 %	33 100 %



Kuismasen ja Holopaisen (2013, 19, kuvio) mukaan perusopetuksen oppilaiden mainitsema yleisin syy äänikirjojen käyttöön oli lukivaikeus, toiseksi yleisin näkövamma tai heikentynyt näkö ja kolmanneksi kielellinen erityisvaikeus. Siten perusopetuksen osalta äänioppikirjojen käytön ovat löytäneet juuri ne oppilasryhmät, joiden lukuioiden erityisopettavat arvioivat useimmiten hyötyvän äänioppikirjojen käytöstä.

Aiemmin tässä tutkimuksessa lukivaikeuksia omaavia lukio-opiskelijoiden määräksi arvioitiin 4 000 – 11 000. Siten Celian lukion äänioppikirjojen vuosimyyntiä (828 kpl vuonna 2014) voi pitää pienenä jo pelkästään lukivaikeuden vuoksi lukiesteisiin, potentiaalisii asiakkaisiin nähden.

Kyselyssä oli myös erilaisiin tuen tarvitsijoihin liittyviä väittämiä, joihin erityisopettajia pyydettiin ottamaan kantaa. Kaikkia väittämiä koskeva koontitaulukko löytyy liitteistä (liite 3). Seuraavassa taulukossa on osa väittämistä ja niihin liittyvät kannanotot.

Taulukko 2. Lukunopeutta, virheellisyttä ja luetun ymmärtämistä koskevat väittämät

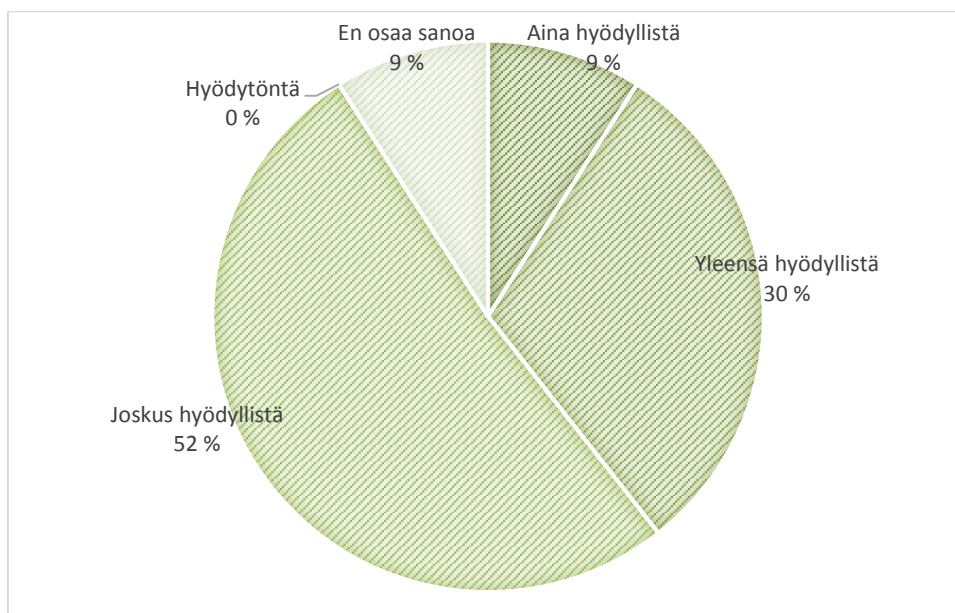
	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa	YHT.
Äänioppikirjojen käyttö on hyödyllistä erityisesti silloin, kun lukeminen on hidasta.	25 76 %	8 24 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	33 100 %
Äänioppikirjojen käyttö on hyödyllistä erityisesti silloin, kun lukeminen on virheellistä.	25 76 %	6 18 %	2 6 %	0 0 %	0 0 %	33 100 %
Käyttö auttaa luetun ymmärtämisessä.	12 36 %	19 58 %	2 6 %	0 0 %	0 0 %	33 100 %

Lukivaikeudet ilmenevät työläänä ja virheellisenä lukemisena (Kuismanen ja Holopainen 2013, 1). Väittämiin otettujen kantojen perusteella erityisopettajat ovat siten hyvin pitkälle sitä mieltä, että äänioppikirjojen käyttö hyödyttää juuri näiden lukivaikeuden primäärien ongelmien kohdalla. Kuismasen ja Holopaisen (2013, 1) mukaan lukemisprosessin hitaus voi olla esteenä luetun ymmärtämiselle. Erityisopettajista 94 % olikin melko tai täysin samaa

mieltä väittämän ”Käyttö auttaa luetun ymmärtämisessä” kanssa. Samanmielisyyttä ei kuitenkaan ole yhtä varauksetonta kuin lukemisen hitautta ja virheellisyyttä koskevien väittämien kanssa. Tämän voi tulkita siten, että vaikka heikon teknisen lukutaidon rasite poistuisikin äänioppikirjojen käytön myötä, jäljelle voi joissakin tapauksissa erityisopettajien näkemyksen mukaan jäädä vielä luetun ymmärtämisen pulma, joka ei siten olisikaan vain sekundaarinen pulma. Tällöin herää kysymys, voiko kyse olla silloin laajemmasta vaikeudesta, kielellisestä erityisvaikeudesta? Myös Kuismasen ja Holopaisen (2013, 25) tutkimuksessa haastatellut opettajat toivat esiin, että kielellisten vaikeuksien yhteydessä äänioppikirjat eivät ratkaise käsitteiden ymmärtämisen vaikeutta.

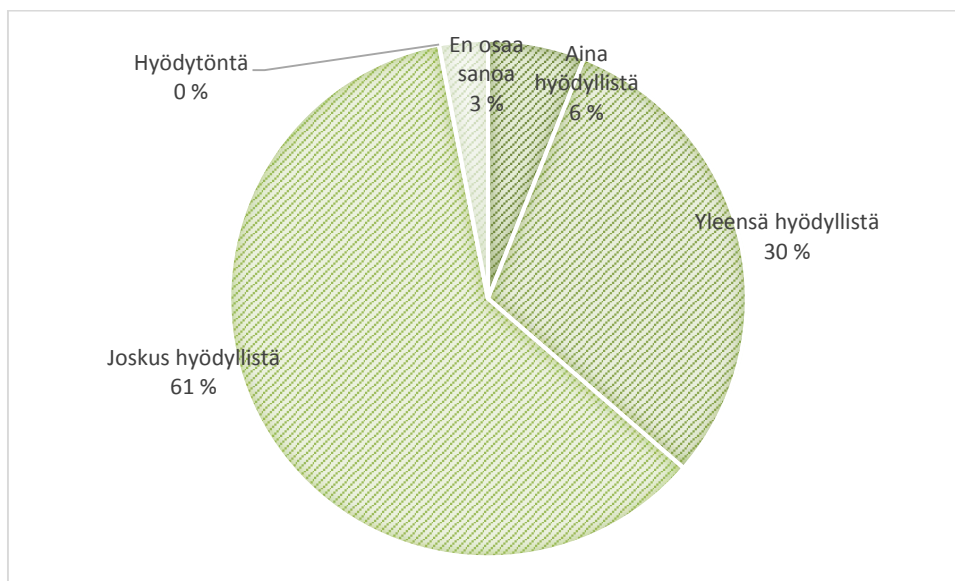
### 7.3.2 Hahmotusvaikeudet, tarkkaavaisuushäiriö, matematiikan oppimisvaikeudet

Kouluterveyskyselyssä 2013 laskemisen vaikeuksia koki jopa useampi kuin lukemisen vaikeuksia (Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2013a). Äänioppikirjoista ei tämän tutkimuksen osallistuneiden enemmistön mukaan juuri ole apukeinoksi matematiikan oppimisvaikeuksien yhteydessä, sillä 52 % erityisopettajista arvioi äänioppikirjojen käytön olevan vain joskus hyödyllistä ja 21 % piti käyttöä hyödyttömänä. Matematiikan oppimisvaikeuksiin verrattuna vastaajat arvioivat äänioppikirjojen käytön olevan useammin hyödyllisempää hahmotusvaikeuksien ja tarkkaavaisuushäiriön yhteydessä.



Kuvio 3: Hyödyllisyys hahmotusvaikeuksien yhteydessä

Hahmottamisvaikeuksien yhteydessä 39 % vastaajista arvioi äänioppikirjojen käytön olevan aina tai yleensä hyödyllistä, 52 % piti käyttöä joskus hyödyllisenä. Tarkkaavaisuushäiriön yhteydessä (kuvio 4) arviot ovat hyvin samansuuntaiset.



Kuvio 4: Hyödyllisyys tarkkaavaisuushäiriön yhteydessä

Kuismasen ja Holopaisen (2013, 18) tutkimuksessa yhtenä äänioppikirjojen käyttäjäryhmänä oppilaitosvastaajat mainitsivat tarkkaavaisuusongelmia omaavat oppilaat. Tässä tutkimuksessa enemmistö (61 %) erityisopettajista arvioi, että äänioppikirjojen käyttö hyödyttää joskus tarkkaavaisuuden pulman yhteydessä, 31 % uskoi käytön hyödyttävän yleensä, mutta vain harva arvioi sen olevan aina hyödyllistä. Väittämä siitä, auttaako äänikirjojen käyttö oppilasta keskittymään, jakoi mielipiteitä jonkin verran. 75 % vastaajista oli täysin tai melko samaa mieltä väittämän kanssa. Myös erimielisiä löytyi, 18 % vastaajista oli jokseenkin eri mieltä väittämän kanssa (lopun 6 % ei osannut sanoa). Vastaajien lukumäärät eri vastausvaihtoehdoissa löytyy liitteenä olevasta koontitaulukosta (liite 3).

Kyselyn avoimissa osuuksissa otettiin kantaa myös hyödyllisyyteen erilaisilla tukea tarvitsevilla opiskelijoilla. Kommenteissa tuotiin esiin mm. oppijoiden erilaisuus; joillekin äänikirjat sopivat erinomaisesti ja joillekin ei. Lisäksi todettiin, että hahmottamisen vaikeus voi olla myös kuulon puolella, jolloin äänioppikirja ei ”toimi”. Mikäli opiskelijan ongelmat liittyvät keskittymiseen, kyvyn poimia olennaiset asiat kuuntelemalla todettiin olevan hyvin yksilöllistä. Kuismasen ja Holopaisen (2013, 269) tutkimuksen erään haastateltavan mukaan äänioppikirja ei ole taikakeino saada oppilas oppimaan. Tämän tutkimuksen kommentit opiskelijoiden erilaisuudesta kertovat samoista tausta-ajatuksista; hyödyt ja äänioppikirjan

soveltuvuus/sopimattomuus riippuu aina yksilöstä, ei tiettyyn ryhmään kuulumisesta. Tämä pätee erityisesti hahmottamisvaikeuksien ja tarkkaavaisuusongelmien yhteydessä, sillä molempien kohdalla 80 – 90 % vastaajista arvioi äänioppikirjojen hyödyttävän yleensä tai joskus. Aina hyödyllisenä pidettiin vain harvoin, mutta kukaan ei myöskään pitänyt käyttöä täysin hyödyttömänä.

### 7.3.3 Muut tuen tarvitsijat ja muut mahdolliset käyttäjät

Aiemmin mainittujen oppimisvaikeuksien lisäksi opiskelijat voivat tarvita lukion aikana tukea hyvin monenlaisista syistä. Alla on taulukko näkemysten jakaumista muutamien muiden tuen tarpeen aiheuttajien kohdalla. Mukana olevista lihassairaudet voivat muodostaa Celian äänioppikirjojen käytön mahdollistavan lukemisesteen, jos fyysisen kirjan lukeminen on hankalaa. Kaikkien muiden tuen tarpeen aiheuttajien kohdalla eniten kannatusta on saanut vaihtoehto ”joskus hyödyllistä”.

Taulukko 3. Äänioppikirjojen käytön hyödyllisyys muilla tuen tarvitsijoilla

	Aina hyödyllistä	Yleensä hyödyllistä	Joskus hyödyllistä	Hyödytöntä	En osaa sanoa	YHT.
Puutteet perus-opiskelu-taidoissa	3 9 %	6 18 %	14 42 %	5 15 %	5 15 %	33 100 %
Motivaatio-ongelmat	3 9 %	5 15 %	17 52 %	6 18 %	2 6 %	33 100 %
Lihassairaudet	1 3 %	9 27 %	13 39 %	1 3 %	9 27 %	33 100 %
Mielenterveys- vaikeudet, esim. masennus	1 3 %	0 0 %	14 42 %	5 15 %	13 39 %	33 100 %

Kyselyssä tuli esiin myös muita ryhmiä, jotka hyötyisivät äänioppikirjojen käytöstä. Vastauksissa esitettiin ensinnäkin arvioita, joiden mukaan äänioppikirjojen käyttö hyödyttäisi vieraskielisiä opiskelijoita. Myös auditiivisten oppijoiden uskottaisiin hyötyvän äänioppikirjoista ja joissakin vastauksissa harmiteltiin sitä, etteivät kaikki halukkaat voi käyttää äänioppikirjoja (vaan vain lukiesteiset). Väittämien yhteydessä peräti 30 vastaajaa oli täysin

samaa mieltä väittämän ”Käyttö hyödyttää auditiivisia oppijoita” kanssa. Erässä avoimessa vastauksessa arveltiin myös, että monimuotoisen oppimisen välineenä äänioppikirjat voisivat hyödyttää kaikki opiskelijoita jossakin tilanteissa. Näitä kommentteja voi pitää merkityksellisinä ajateltaessa äänimateriaalien hyödyntämisestä yleisesti opiskelussa. Celian äänioppikirjojahan voivat käyttää vain lukemisesteiset opiskelijat, mutta eri kustantamojen äänimateriaaleilla tällaisia rajoitteita ei ole.

## 7.4 Hyödyllisyys eri oppiaineissa

Tutkimuksessa selvitettiin erityisopettajien näkemyksiä äänioppikirjojen hyödyllisyydestä eri oppiaineissa. Taulukossa 4 näkyy, miten vastanneet arvioivat asiaa. Oppiaineet on järjestetty ensisijaisesti sen mukaan, miten moni piti äänioppikirjojen käyttöä kyseisessä aineessa aina hyödyllisenä.

Taulukko 4. Hyödyllisyys eri oppiaineissa

	Aina hyödyllistä	Yleensä hyödyllistä	Joskus hyödyllistä	Hyödytöntä	En osaa sanoa	YHT.
Suomi toisena kielenä	10	11	6	0	6	33
Äidinkieli ja kirjallisuus	9	10	13	0	1	33
Uskonto	8	21	4	0	0	33
Elämäkatsomustieto	8	21	4	0	0	33
Historia	8	21	4	0	0	33
Filosofia	8	21	4	0	0	33
Psykologia	8	19	5	0	0	32
Yhteiskuntaoppi	7	22	4	0	0	33
Terveystieto	7	22	4	0	0	33
Biologia	6	18	9	0	0	33
Maantiede	6	18	9	0	0	33
Kemia	4	9	16	2	2	33
Fysiikka	4	8	17	2	2	33

Kuismasen ja Holopaisen (2013, 21) tutkimuksessa oppilaitosvastaajat arvelivat äänioppikirjoista olevan eniten hyötyä reaaliaineissa, sekä ylä- että alakoulun osalta suurimmat hyödyt arvoitiin olevan historiassa. Myös tässä tutkimuksessa suurin osa (82 – 88 %) vastaajista uskoi äänioppikirjojen käytön olevan aina tai yleensä hyödyllistä uskonnon, elämäntieteen, mustiedon, historian, filosofian, yhteiskuntaopin ja terveystiedon oppiaineissa. Myös biologian ja maantieteen kohdalla enemmistö arvioi käytön olevan hyödyllistä aina tai yleensä. Sen sijaan kemiassa ja fysiikassa hyötyjä nähtiin kuitenkin jo selvästi harvemmin.

Suomi toisena kielenä-oppiaine oli vastaajien mielestä useimmiten ”Aina hyödyllistä”. Toisaalta oppiaineen osalta 6 henkilöä ei osannut arvioida lainkaan sen hyödyllisyyttä, kun muiden oppiaineen kohdalla 0–2 henkilöä ei osannut arvioida hyödyllisyyttä. Kuismasen ja Holopaisen (2013, 23) tutkimuksessa oppilaitosvastaajat mainitsivat toiseksi harvimminkin oppiaineen suomi (ruotsinkielisille) kysyttäessä oppiainetta, jossa äänioppikirjoista on ollut eniten hyötyä. Siten se, että suomi toisena kielenä –oppiainetta pidettiin tässä tutkimuksessa useimmiten ”aina hyödyllisenä”, on yllättävää. Lisäksi varsin moni piti äänioppikirjan käyttöä äidinkielessä aina hyödyllisenä, kun Kuismasen ja Holopaisen (2013, 21) tutkimuksessa äidinkieli ja kirjallisuus sijoittui sijalle seitsemän 12 oppiaineen joukossa kysyttäessä missä oppiaineessa on eniten hyötyä äänioppikirjan käytöstä.

## 7.5 Hyödyllisyys eri opiskeluvaiheissa

Kuismasen ja Holopaisen (2013, 22) tutkimuksen mukaan 88 % peruskoulun oppilaista käytti äänioppikirjaa läksyjen teossa ja kokeisiin valmistautumisessa. Taulukossa 5 on erityisopettajien näkemykset hyödyistä eri opiskeluvaiheissa.

Taulukko 5. Äänioppikirjojen käytön hyödyllisyys eri opiskeluvaiheissa

	Hyvin hyö- dyllistä	Melko hyö- dyllistä	Melko hyö- dytöntä	Hyödy- töntä	En osaa sanoa	YHT.
Kokeisiin valmistautu- misessa	29 88 %	4 12 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	33 100 %
Kirjoituksiin valmistautu- misessa	27 82 %	5 15 %	0 0 %	0 0 %	1 3 %	33 100 %
Läksyjen yhteydessä	25 76 %	8 24 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	33 100 %
Ennen asian käsittelyä oppitunnilla	18 55 %	14 42 %	0 0 %	0 0 %	1 3 %	33 100 %
Kirjoitelmien /esseiden yhteydessä	8 24 %	15 45 %	6 18 %	0 0 %	4 12 %	33 100 %

Vastanneiden näkemyksen mukaan äänioppikirjojen käyttö on siten varsin hyödyllistä läksyjen teon yhteydessä, kokeisiin valmistautumisen ja kirjoituksiin valmistautumisen kanssa.

Kappaleessa 4.1 *Äänikirja, äänioppikirja* (sivu 13) on kuvio Celian vuosimyyntien jakautumisesta eri kuukausille. Kuvion perusteella suurinta sesonkiaikaa on lukuvuoden alkaminen syksyllä. Vuonna 2014 toiseksi suurin myyntikuukausi oli helmikuu, mikä voi johtua esimerkiksi äänioppikirjojen hankkimisesta kirjoituksiin valmistautumista varten. Tämä olisi linjassa erityisopettajien näkemysten kanssa äänioppikirjojen soveltuvuudesta kirjoituksiin valmistautumisessa.

Tässä kyselyssä vastaajat uskoivat äänikirjan kuuntelun olevan melko tai hyvin hyödyllistä myös ennen asian käsittelyä oppitunnilla. Vähiten hyötyä äänioppikirjojen käytöstä uskottiin olevan kirjoitelmien/esseiden teon yhteydessä.

Kyselyssä ei ollut suoranaista kysymyksiä käyttötavoista, kuten esimerkiksi siitä, tulisiko vastaajan mielestä äänioppikirjan käyttö yhdistää kirjan lukemiseen. Joissakin kyselyn avoimissa vastauksissa tuotiin kuitenkin esiin, että äänioppikirjojen kuuntelu tulisi yhdistää tavallisen kirjan lukemiseen. Toisaalta erään vastaajan mukaan äänioppikirjan hankkimisella voi korvata oppikirjan hankkimisen. Erään vastaajan mukaan osalla lukivaikeuksia omaavista opiskelijoista on paljon autossa istumista aiheuttavia harrastuksia, jolloin äänioppikirjoja käytetään pelireissujen ym. yhteydessä. Kuten tässä tutkimuksessa on aiemmin todettu,

Kuismasen ja Holopaisen (2013, 3) mukaan tarkoitus kuitenkin on, että äänioppikirjaa käytetään painetun kirjan rinnalla. Toisaalta omaa työskentelytapaa kannattaa kehittää (Erilais-ten oppijoiden liitto ry 2010, 46). Lisäksi on ajateltavissa, että uuteen asiaan tutustuttaessa optimaalinen käyttötapa voi olla erilainen kuin esimerkiksi silloin, kun äänioppikirjaa käytetään kertaamisen apuna.

## 7.6 Käyttö lukiossa verrattuna perusopetukseen

Vastaajia pyydettiin arvioimaan, miksi lukion äänioppikirjoja tilataan Celiasta paljon vähemmän kuin perusopetuksen äänioppikirjoja. Oman arvionsa antoi 31 vastaajaa, osa vastaajista esitti useamman perustelun. Useimmiten (15 vastaajaa) syynä pidettiin maksullisuutta; lukiossa opiskelijat joutuvat muutenkin ostamaan oppikirjansa ja äänioppikirjojen kustannukset tulisivat näiden kustannusten päälle. Lisäksi peruskoulun kirjoja todettiin hankkivan usein myös koulut. 10 vastaajaa toi esiin tiedon puutteen, lukion äänioppikirjojen ei uskottu olevan vielä yhtä tunnettuja kuin peruskoulun äänioppikirjojen. 8 vastaajaa toi esiin myös erilaisen oppilasaineksen; lukioon hakeutuvilla arveltiin olevan vähemmän luke- misen vaikeuksia tai muita oppimisen ongelmia, tai ainakin niiden uskottiin olevan lievem- piä. Kaksi vastaajaa toi esiin sen, että osa äänioppikirjoja kokeilleista ei pitänyt niitä hyö- dyllisenä tai moitti niitä pitkästyttäväksi. Yksittäisiä mainintoja oli mm. siitä, ettei ääniop- pikirjoja ole ollut saatavilla tiettyyn kirjasarjaan ja että opiskelijat ovat epäilleet äänikirjojen käytön luvallisuutta. Lisäksi tietyt käyttöehdot oli koettu rajoittavaksi. Myös sitä pidettiin mahdollisena, että äänioppikirjoja ei ole osattu markkinoida opiskelijoille. Eräällä vastaa- jalla oli kokemuksia Celian asiakaspalvelusta ”vähemmän innostuneena”.

Äänioppikirjojen käyttöä kommentoitiin myös muissa osissa kyselyä. Eräs vastaaja toi esiin sen, että äänioppikirjat mielletään erityisryhmien etuoikeudeksi. Opiskelija ei halua ajatella olevansa erityisryhmässä eikä siksi käytä äänioppikirjaa. Toinen vastaaja uskoi äänioppikir- jojen käytön esteenä olevan halu päästä vähemmällä; ei haluta nähdä niiden hankkimisen tai käyttämisen vaivaa.

Eräisiin äänioppikirjojen käyttöön liittyviin väittämiin erityisopettajat ottivat kantaa taulu- kon 6 mukaisesti.



Taulukko 6. Käyttöä koskevat väittämät

	Täysin samaa mieltä	Melko samaa mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa	YHT.
Äänioppikirjat voivat keventää opiskelutaakkaa.	20 61 %	12 36 %	1 3 %	0 0 %	0 0 %	33 100 %
Tukea tarvitsevat oppilaat ovat innokkaita kokeilemaan äänioppikirjoja.	5 15 %	17 52 %	10 30 %	0 0 %	1 3 %	33 100 %
Äänioppikirjoja kokeilleet pitävät sitä yleensä hyödyllisenä.	6 18 %	18 55 %	5 15 %	1 3 %	3 9 %	33 100 %
Äänioppikirjojen käyttö on helppoa.	5 15 %	18 55 %	5 15 %	0 0 %	5 15 %	33 100 %

Kuismasen ja Holopaisen (2013, 1) mukaan äänioppikirjat voivat parhaimmillaan keventää lukemiseen liittyvää kuormaa, kun oppilaalla on näkövamma tai erilaisia lukemiseen liittyviä haasteita. Samoilla linjoilla ovat myös kyselyyn vastanneet erityisopettajat. Kyselyssä 20 vastaajaa oli täysin ja 12 melko samaa mieltä väittämän ”Äänioppikirjojen käyttö voi keventää opiskelutaakkaa” kanssa, vain yksi oli jokseenkin eri mieltä. Se, että valtaosa erityisopettajista uskoo äänioppikirjojen voivan keventää opiskelijoiden opiskelutaakkaa, on sangen huomionarvoinen asia ottaen huomioon, että lukiolaiset pitävät opintoja usein hyvin raskaita (ks. esim. THL:n Kouluterveyskysely 2013). Äänioppikirjojen kokeiluintoa koskevan väittämän perusteella voi kuitenkin todeta, etteivät tukea tarvitsevat opiskelijat erityisopettajien näkemysten mukaan ole kovin innokkaita kokeilemaan äänioppikirjoja. Erityisopettajien käsityksen mukaan äänioppikirjoista oli koettu olevan hyötyä, sillä vastaajista 72 % oli melko tai täysin samaa mieltä väittämän ”Äänioppikirjoja kokeilleet pitävät sitä yleensä hyödyllisenä” kanssa. Tämänkin väittämän kohdalla erimielisiäkin kuitenkin löytyi.

Kaikista vastanneista 70 % oli melko tai täysin samaa mieltä väittämän ”Äänioppikirjan käyttö on helppoa” kanssa. Äänioppikirjoja kokeilleista erityisopettajista 83 % oli melko tai täysin samaa mieltä saman väittämän kanssa.

## 8 LUOTETTAVUUS

Tutkimuksen eri vaiheet on pyritty kuvaamaan tässä tutkimusraportissa mahdollisimman tarkasti, jotta sen lukijoilla on mahdollisuus arvioida vaiheita luotettavuuden näkökulmasta. Koska yhteistyö Celian kanssa saattaa herättää kysymyksen riippumattomuudesta, myös sen arviointia varten yhteistyö kuvataan seuraavassa mahdollisimman tarkasti.

Kiinnostus äänioppikirjoja ja niitä koskevaa opinnäytetyötä kohtaan syntyi kesällä 2014. Tuolloin tekijä oli yhteydessä Celiaan ja kertoi kiinnostuksesta tutkia äänioppikirjojen käyttöä lukivaikeuksia omaavan opiskelijan lukio-opintojen tukena. Samalla kysyttiin mahdollisuudesta saada tilastotietoja tuotetuista lukion äänioppikirjoista, lukemisesteen aiheuttajista ja siitä miten kysyttyjä eri aineiden oppikirjat olivat. Celiasta pyydettiin keskustelemaan gradusuunnitelmasta ja mahdollisuudesta tehdä yhteistyötä. Kautta tutkimusprosessin Celiasta onkin saatu asiantuntijakommentteja aihepiiristä, joka ei ollut tutkimuksen entuudestaan tekijälle tuttu. Kommentteja on siten tarvittu erilaisten asiavirheiden välttämiseksi. Tutkimusta tehdessä on ollut vapaus päättää miten kommentit huomioidaan, joten tekijällä on ollut mahdollisuus työskennellä itsenäisesti. Tutkimusaiheeseen perehtymistä varten Celiasta saatiin yksi äänioppikirja kuunneltavaksi. Kysely toteutettiin Webropolilla, johon saatiin Celian kautta tunnukset.

Tutkimuksen laadusta puhuttaessa viitataan yleensä yleisiin tieteellisen tutkimuksen arviointiperusteisiin, tavallisesti validiteetin ja reliabiliteetin tarkasteluun. **Validiteetilla** viitataan yleisesti siihen, miten hyvin tutkimus tai mittari kuvaa tutkittavaa ilmiötä. (Ronkainen ym. 2011, 129–130.) Tässä tutkimuksessa kiinnostuksen kohteena olivat näkemykset äänioppikirjojen hyödyntämisessä lukio-opiskelun tukena. Tutkittaessa näkemyksiä äänioppikirjojen hyödyllisyydestä, varsin luonteva kohdejoukko olisi niitä käyttävät lukiolaiset. Tässä tutkimuksessa kohdejoukoksi valittiin kuitenkin lukioden erityisopettajat. Heillä miellettiin olevan lukiokoulutuksen ja erityispedagogiikan asiantuntemusta ja tämän ansiosta hyvät lähtökohdat arvioimaan äänioppikirjojen hyödyllisyyttä opiskelun tukena. Heidän näkemyksiin keskittymistä puolsi siten se, että erityisopettajilla nähtiin olevan mahdollisuus arvioida hyödyllisyyttä laajasti erilaisilla tuen tarvitsijoilla, eikä vain ”oman” oppimisvaikeuden/lukiesteen näkökulmasta.

Kyselyn perusteella lukioden erityisopettajat olivatkin hyvin koulutettuja, heillä oli erityispedagogisen koulutuksen lisäksi usein myös muu opetusalan koulutus. Lisäksi useimmilla

oli varsin pitkä erityisopettajan työkokemus niin perusopetuksen puolelta kuin lukioistakin. Myös äänioppikirjat osoittautuivat varsin tutuiksi, mikä osaltaan tuotti kompetenssia arvioida niiden hyödyllisyyttä.

Tässä yhteydessä on syytä pohtia myös edustavuutta ja katoa. Edustavuudella tarkoitetaan sitä, miten aineisto vastaa jakaumiltaan perusjoukkoa. Eroavaisuus voi johtua otantasattumasta tai siitä, että vastaamisessa tapahtuu systemaattista valikoitumista. (Ronkainen ym. 2011, 149.)

Kyselyä ei kohdistettu otannan perusteella, vaan se lähetettiin kaikille tiedossa oleville lukioiden erityisopettajille. Siten mahdollisen otannan vaikutusta edustavuuteen ei tarvitse pohtia. Kyselyyn vastasi vajaa kolmannes lukioiden erityisopettajista ja keskeinen kysymys onkin, edustavatko vastanneet jakaumiltaan perusjoukkoa eli kaikkia lukioissa toimivia erityisopettajia.

Ronkaisen ym. (2011, 149) mukaan kyselytutkimuksessa analysoidaan, onko aineisto edustava suhteessa ryhmään, josta se on poimittu, ja onko kato eli vastaamatta jättäminen jollain tavoin painottunut. Tällöin selvitetään usein, vastaako aineiston sukupuoli-, ikä-, koulutus-, alue- tai työllisyysjakauma perusjoukkoa (Ronkainen ym. 2011, 150). Tässä tutkimuksessa perusjoukosta oli tiedossa lukio (jonka perusteella voi selvittää myös paikkakunnan) ja erityisopettajan nimi (ja nimen perusteella oletettu sukupuoli). Kyselyyn vastaamista varten kaikille lähetettiin sama linkki sen sijaan, että jokaiselle olisi lähetetty vastaajakohtainen linkki. Vastaajakohtainen linkki olisi mahdollistanut sen seuraamisen, ketkä kyselyyn vastaavat, mutta vastaajien yksityisyyden suojelemiseksi vastaajakohtaista linkkiä ei haluttu käyttää. Kyselyyn vastanneista saatiin tietoon koulutustausta sekä työkokemuksen pituus perusopetuksessa ja lukiossa. Kyselyssä ei tiedusteltu sukupuolta tai lukion maantieteellistä sijaintia, joten käytettävissä olevien demografisten tietojen perusteella edustavuutta oli liki mahdotonta arvioida. Ainoastaan lukioiden koon perusteella edustavuutta voi pohdiskella. Opetushallituksen 20.2.2015 julkaiseman verkkouutisen mukaan vuonna 2013 lukioissa opiskeli keskimäärin noin 250 opiskelijaa. Verkkouutisessa olevan taulukon perusteella laskettuna vain noin 14 %:ssa lukiokoulutusta tarjoavista kaikista oppilaitoksista on yli 500 opiskelijaa. Tähän tutkimukseen osallistuneista erityisopettajista 48 %:lla oli yli 500 opiskelijaa. Erityisopettajilta tiedosteltiin, montako opiskelijaa oli heidän lukiossaan tai lukioissaan, joten annetuissa opiskelijamäärissä voi olla mukana useamman lukion määrät. Lisäksi erityisopettajalistaa tarkasteltaessa vaikutti siltä, ettei kaikkein pienimpien kuntien pienissä

lukioissa juurikaan toimi erityisopettajia, joten heitä ei myöskään ollut liialti kyselyn vastaanottajissa. Näistä varauksista huolimatta on syytä otaksua, että kyselyssä oli ainakin lievästi yliedustettuina suurimpien lukioden erityisopettajat tai suurimpien kuntien erityisopettajat, jotka toimivat useamman lukion erityisopettajana.

Edustavuutta voi pohtia myös muilta kannoilta kuin demografisten tekijöiden perusteella. On otaksuttavaa, että äänioppikirjojen tuttuus kannusti osallistumaan kyselyyn ja niiden vieraus puolestaan teki vastaamisesta vähemmän houkuttelevan. Siten on mahdollista ja jopa luultavaa, että etteivät lukioden äänioppikirjat ole niin tuttuja kaikille lukioden erityisopettajille, kuin mitä tuttuus oli vastanneiden keskuudessa. Muiden tutkimuskysymysten osalta äänioppikirjan tuttuuden ei arvioida vaikuttaneen vääristävästi.

Tutkimuksen **reliabelius** tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta, sen kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Reliabelisuus voidaan todeta esimerkiksi tutkimalla samaa henkilöä eri tutkimuskerroilla. (Hirsjärvi ym. 2009, 231.) Tässä tutkimuksessa sattumanvaraisuutta pyrittiin minimoimaan perehtymällä kyselyssä erityisopettajien näkemyksiin erilaisista tuen tarvitsijoista sekä monivalintakysymysten että väittämien avulla. Esitetyt näkemykset olivatkin johdonmukaisia sen suhteen, keiden opiskelua äänioppikirjojen käytön arvioitiin hyödyttävän useammin ja keiden harvemmin.

Monivalintakysymysten yhteydessä vastaajille tarjottiin mahdollisuus kommentoida aihetta myös vapaasti. Tällä pyrittiin siihen, että vastaajat saivat mahdollisuuden täydentää vastaustaan, mikäli kokivat esimerkiksi, ettei mikään vaihtoehtoista vastannut täysin tai riittävästi heidän näkemyksiään. Samasta syystä monivalintakysymyksiin sisällytettiin vaihtoehdot ”en osaa sanoa” tai ”en osaa ottaa kantaa” pyrittiin siihen. Kyselyn saatteessa pyrittiin määrittelemään mahdollisimman tarkasti, millaisesta välineestä oli kyse. Tällä pyrittiin poistamaan epäselvyyttä ja väärinkäsityksiä, jotta niiden takia ei saataisi virheellistä kuvaa erityisopettajien näkemyksistä.

## 9 POHDINTA

Vaikka nuorille tarkoitettu lukiokoulutus keskeytetään varsin harvoin muihin koulutusaloihin verrattuna (ks. Suomen virallinen tilasto 2013, Koulutuksen keskeyttäminen), siihen on syytä suhtautua vakavasti. Keskeyttäminen ilman toiseen koulutukseen vaihtamista tekee nuoren tulevaisuudesta monesti varsin synkän. Ahon ja Metsäahon (2014,74) seurantatutkimus paljasti, että vuonna 2006 aloittaneista, ilman koulutuksen vaihtoa keskeyttäneistä, nelisenkymmentä prosenttia oli viiden vuoden kuluttua työttöminä, eläkeläisiä tai ns. kadoksissa. Inhimillisesti ja yhteiskunnallisesti katsottuna on siten hyvin tärkeää, että lukiolaiset saavat kaiken mahdollisen tuen oppimisen haasteisiinsa, etteivät ne muodostu ylipääsemättömäksi. Lukioissa erityisen tuen antamisella pyritäänkin siihen, että kaikilla on tasavertaiset mahdollisuudet suorittaa opintonsa (Opetushallitus 2003, 19). Lukion erityisopetus on ensisijaisesti pedagogista tukea, joka kohdistuu oppimaan oppimiseen, oman oppimistyylin löytämiseen sekä itsetunnon vahvistamiseen (Willberg ym. 2006, 233). Kyse ei siten ole minikään tietyn oppisisällön opettamisesta opiskelijalle, vaan sen opettamisesta, miten opiskelija voi itse opiskella ja oppia eri sisältöjä. Pääkkönen ym. (2007, 301) toteavatkin, että lukiossa korostuu opiskelijan oma vastuu opiskelustaan.

Tässä tutkimuksessa selvitettiin lukioissa toimivien erityisopettajien näkemyksiä äänioppikirjojen hyödyntämismahdollisuuksista. Äänioppikirja on itsenäisesti käytettävä apuväline, joka sopii opiskelijan omaa vastuuta korostavaan lukiokoulutukseen. Itsekseen selviäminen on resurssisyistäkin tärkeää. Tämän tutkimuksen mukaan hieman yli puolessa suomenkielisistä lukioista ei toimi nimettyä erityisopettajaa ja niissä missä toimii, opiskelijoita erityisopettajaa kohden on usein varsin paljon. Erityistä tukea voivat lukiossa toki antaa muutkin kuin erityisopettajat, mutta tuskinpa missään lukiossa on tarjolla kovinkaan paljon tukea yhtä opiskelijaa kohden. Siten on tärkeää kartoittaa kaikki mahdolliset keinot, joiden avulla opiskelijat voisivat saada apua lukio-opiskelunsa haasteista selviämiseen.

Tämän tutkimuksen mukaan erityisopettajien näkemys on, että useimmiten äänioppikirjojen käytöstä hyötyvät **näkövammaisten opiskelijoiden ohella lukivaikeuden omaavat opiskelijat**. Kuismasen ja Holopaisen (2013, 6) mukaan lukivaikeus on yleisin oppimisvaikeus ja myös suurin oppimisen ongelmia aiheuttava tekijä. Myös moni lukiolainen kamppailee lukemiseen liittyvien haasteiden kanssa. THL:n vuoden 2013 kouluterveyskyselyssä 5 % 1.

ja 2. vuosikurssin opiskelijoista kertoi kokevansa erittäin suuria vaikeuksia lukemista vaativissa tehtävissä (THL 2013a). Tässä tutkimuksessa esitettyjen näkemysten mukaan äänioppikirjojen käyttö on hyödyllistä erityisesti silloin, kun lukeminen on virheellistä tai hidasta. Lukivaikeudet ilmenevät työläänä ja virheellisenä lukemisena (Kuismanen ja Holopainen 2013,1), joten äänioppikirjoilla saadaan helpotusta näihin lukivaikeuden primääreihin ongelmiin. Haapasalo (2007,60) toteaa, että luetun ymmärtämisen vaikeuksien syynä voi olla lukutaidon heikko taso, joka vie kaiken keskittymiskyvyn ja työmuistikapasiteetin, niin ettei sisällön ymmärtämiselle jää enää voimavaroja. Mikäli äänioppikirjoilla saadaan helpotusta lukemisen tekniseen suorittamiseen, opiskelijalle jää enemmän voimavaroja keskittyä tekstin sisältöön ja sen ymmärtämiseen.

Toinen keskeinen potentiaalinen käyttäjäryhmä oppivaikeuksia omaavista opiskelijoista on tämän tutkimuksen mukaan **kielellisiä erityisvaikeuksia omaavat opiskelijat**. Isoahon (2012,138) mukaan kielelliseen erityisvaikeuteen liittyy selvä lukivaikeuksien riski ja esimerkiksi Siiskonen (2010, 6) toteaaakin lukivaikeuksien ja kielellisten erityisvaikeuksien päällekkäistyvän omassa tutkimusjoukossaan. Äänioppikirjojen käytön voi ajatella hyödyttävän kielellisiä erityisvaikeuksia omaavia saman mekanismin kautta kuin lukivaikeuksia omaaviakin; teknisen lukemisen helpottaessa paukkuja jää enemmän ymmärtämiseen. Tässä tutkimuksessa 94 % erityisopettajista olikin melko tai täysin samaa mieltä väittämän ”Käyttö auttaa luetun ymmärtämisessä” kanssa. Samanmielisyyttä ei kuitenkaan ollut aivan yhtä varauksetonta kuin lukemisen hitautta ja virheellisyyttä koskevien väittämien kanssa. Tämän voi tulkita siten, että vaikka heikon teknisen lukutaidon rasite poistuisikin äänioppikirjojen käytön myötä, jäljelle voi joissakin tapauksissa erityisopettajien näkemyksen mukaan jäädä vielä luetun ymmärtämisen pulma. Myös Kuismasen ja Holopaisen (2013, 25) tutkimuksessa jotkut haastatellut opettajat toivat esiin, että kielellisten vaikeuksien yhteydessä äänioppikirjat eivät ratkaise käsitteiden ymmärtämisen vaikeutta. Toisaalta Kuismasen ja Holopaisen (2013, 52) tutkimuksen mukaan 34 % oppilaista oli kuitenkin kokenut ymmärtävänsä äänioppikirjojen avulla lukemaansa paremmin kuin ennen.

Herää kysymys, miten edistää sitä, että äänioppikirjojen käyttö auttaisi ymmärtämisvaikeuksienkin kohdalla. Opiskelija ei välttämättä pääse kovinkaan pitkälle sillä, että hänelle sanotaan pelkästään että kokeilepa! Aron ym. (2007, 120) mukaan kielellisiä vaikeuksia omaavan oppilaan ohjauksessa on hyvä käyttää mm. mallittamista, jolloin näytetään toiminnan mallia kertoen samalla mahdollisimman konkreettisesti taustalla olevasta havainnoista ja päättelystä. Tällaista mallittamista voi kokeilla myös äänioppikirjojen käytön yhteydessä. Tässä tutkielmassa on esitelty Marja-Sisko Palonevan esittelemä äänioppikirjojen käyttöä koskeva silmäile-syvenny-muistele-kertaa –metodi (ks. kappale 4.2. Äänioppikirjojen käyttäminen ja kuuntelustrategiat), jota voi kokeilla yhtenä tapana käyttää äänioppikirjaa. Lukioissa järjestettävillä Lue-kurssilla harjoitellaan erilaisia tehokkaan lukemisen menetelmiä oman lukustrategian löytämiseksi (Willberg ym. 2006, 247). Vastaavasti myös **äänioppikirjan kanssa oman, tehokkaan käyttöstrategian löytäminen voi vaatia harjoittelua ja siihen tarvitaan ohjeistusta ja mallinnusta**. Ahvenaisen ja Holopaisen (2014, 123–124) mukaan lukivaikeuksien yhteydessä luetun ymmärtämistä voi parantaa ohjaamalla oppilasta aieman tiedon etukäteisaktivointiin, lukemisen aikaiseen oman ymmärryksen seuraamiseen ja jälkikäteen tapahtuva ymmärryksen syventämiseen esimerkiksi Miksi-kysymysten avulla. Nämä vaiheet on mahdollista sisällyttää myös opiskeluun, jossa äänioppikirjaa käytetään painetun kirjan rinnalla. Keskeistä on, että opiskelija saa ohjeistusta omaksuakseen ymmärtämistä tukevia strategioita.

Äänioppikirjojen peruskoulua vähäisempää käyttöä lukioden erityisopettajat perustelivat useimmin taloudellisilla tekijöillä, äänioppikirjoja koskevalla tietämättömyydellä ja sillä, ettei lukiolaisilla uskottu olevan yhtä paljon oppimiseen liittyviä pulmia. Nämä selitykset puoltavat osaltaan äänioppikirjojen käytön hyödyllisyyttä, sillä ne keskittyvät muuhun kuin itse välineeseen, äänioppikirjaan. Vain kaksi vastaajaa toi perustelun yhteydessä esiin äänioppikirjoihin liittyviä negatiivisia käyttäjäkokemuksia; toinen kertoi opiskelijoiden pitäneen niitä hyödyttöminä ja toinen pitkästyttävinä.

Lukiolainen joutuu hankkimaan itse oppikirjansa, joten äänioppikirjojen maksullisuus voi ymmärrettävästi tulla niiden hankkimisen esteeksi. On vaikea kuvitella, että kukaan hankkisi äänikirjoja kaikista lukion oppikirjoista. Se, minkä oppiaineen äänioppikirjoja kukin hankkii, riippuneen monesta seikasta. Kannattaisiko äänioppikirja hankkia erityisesti itselle hankalasta oppiaineesta? Oppiaineesta, jonka aikoo kirjoittaa reaalikokeessa? Vai kenties tulevien jatko-opintojen kannalta tärkeästä oppiaineesta? Nämä ovat esimerkkejä kysymyksistä,

joita hankintaa suunnitellessa kannattaa miettiä. Tässä tutkimuksessa erityisopettajien näkemys oli, että äänioppikirjoista on useimmiten hyötyä reaaliaineissa ja äidinkielen ja kirjallisuuden sekä suomi toisena kielenä –oppiaineissa. Kyselyssä ei ollut mukana kielten oppiaineita, mutta esimerkiksi Chang (2011, 43) toteaa, että äänioppikirjoja voitavan käyttää vieraan kielen sujuvuuden parantamisessa ja sanavaraston kartuttamisessa.

Kuismasen ja Holopaisen (2013, 269) tutkimuksen erään haastateltavan mukaan äänioppikirja ei ole taikakeino saada oppilasta oppimaan. Kommentti on epäilemättä totta. Myös tämän tutkimuksen puitteissa kommentoitiin, että joillekin äänikirjat sopivat ja joillekin ei, mikä niin ikään pitää varmasti paikkansa. Erityisopettajat olivat kuitenkin varsin vahvasti sitä mieltä, että äänioppikirjojen käyttäminen voi helpottaa opiskelutaakkaa. Tämän tutkimuksen perusteella äänioppikirjojen käytöllä lukio-opiskelun tukena onkin paljon potentiaalia. Jatkoselvitystä kaipaa esimerkiksi erilaisten käyttöstrategioiden kartoittaminen ja kehittäminen. Mitkä strategiat ovat tehokkaita reaaliaineiden ja mitkä kielten yhteydessä ja mitkä uuteen asiaan perehdyttäessä ja mitkä kerrattaessa? Millaiselle tuen tarvitsijalle sopii esimerkiksi liikkuminen äänioppikirjaa kuunnellessa ja millaiselle kuuntelun yhdistäminen oppikirjan samanaikaiseen lukemiseen? Monet äänioppikirjoihin liittyvät kysymykset kaipaavat jatkotutkimusta.



## LÄHTEET

- Aho, S. & Mäkiaho, A. 2014. Toisen asteen koulutuksen läpäisy ja keskeyttäminen. Vuosina 2001 ja 2006 toisen asteen opinnot aloittaneiden seurantatutkimus. Opetushallitus, Raportit ja selvitykset 2014:8.
- Ahvenainen, O. & Holopainen, E. 2014. Lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet. Teoreettista taustaa ja opetuksen perusteita. Jyväskylä: Special Data.
- Alppilan lukion opetussuunnitelma, 19.8.2013. Saatavilla <http://www.hel.fi/hki/alppl/fi/Opiskelu/Opetussuunnitelma>. Viitattu 16.4.2015.
- Aro, T., Siiskonen, T., Niemelä, R., Peltonen, M., Stenroos, H. & Kulmala, E. 2007. Opettaminen ja oppiminen. Teoksessa T. Aro, T. Siiskonen & T. Ahonen (toim.), Ymmärsinkö oikein? Kielelliset vaikeudet nuoruusiässä, s. 100–122. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Celia 2014. Kokoelmapolitiikka 03.02.2014. Saatavilla <http://www.celia.fi/tietoa-celiasta/julkaisut-ja-asiakirjat/>. Viitattu 13.3.2015.
- Celia 2015a. Verkkosivut, <http://www.celia.fi/> Viitattu 13.3.2015.
- Celia 2015b. Verkkosivut, <http://www.celia.fi/asiakkaaksi/tarkista-oikeus-liittya-asiakkaaksi/> Viitattu 13.3.2015.
- Celia 2015c. Verkkosivut, <http://www.celia.fi/asiakkaaksi/palvelut-kouluille/> Viitattu 13.3.2015.
- Celian äänioppikirjojen kuukausimyynnit 2012 ja 2013. Tilastot saatu 15.9.2014 kati.mattsson@celia.fi.
- Celian äänioppikirjojen kuukausimyynnit 2014. Tilasto saatu 20.3.2015 petra.okkonen@celia.fi.
- Chang, A. C. 2011. The effect of reading while listening to audiobooks: Listening fluency and vocabulary gain. Asian Journal of English language Teaching, (21) 43–64.
- Erilaisten oppijoiden liitto ry 2010. Apuvälineitä erilaisen oppijan arkeen. Äänikirjasta älykseen, läppäristä lankakerään, nauhurista navigaattoriin. Helsinki.
- Esteves, K. J., & Whitten, E. 2011. Assisted reading with digital audiobooks for students with reading disabilities. Reading Horizons, 51(1), 21–40.

- Haapasalo, S. 2007. Kielellisten vaikeuksien tunnistaminen ja arviointi nuoruusiässä. Teoksessa T. Aro, T. Siiskonen & T. Ahonen (toim.) Ymmärsinkö oikein? Kielelliset vaikeudet nuoruusiässä, sivut 49–73. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Isoaho, P. 2012. Kielellinen erityisvaikeus (SLI) ja sen kehitys ensimmäisinä kouluvuosina. Helsinki: Helsingin yliopisto 2012, väitöskirja.
- Joensuu, J., Koskimaa, R., Repo, Y. & Heilmann, J. 2001. Kirja käsitteenä, ilmaisumuotona ja esitystapana. Teoksessa L. Saarinen, J. Joensuu & R. Koskimaa (toim.) Kirja 2010. Kirjallisuuden kehitystrendit, s. 19–29. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Nykykulttuurin tutkimuskeskuksen julkaisuja 70.
- Korkeamäki, J. & Nukari, J. 2014. Nuorten & aikuisten oppimisvaikeudet. Moniammatillinen ohjaus ja tuki. Helsinki: Kuntoutussäätiö.
- Kuismanen, M. & Holopainen, L. 2013. Daisy-äänioppikirjat opiskelun tukena. Selvitys äänioppikirjojen käytöstä ja mahdollisuuksista perusopetuksen oppilaiden opetuksessa Suomessa. Itä-Suomen yliopiston julkaisuja No 9.
- Laitinen, K., Miettinen, K., Pekkari, M. & Siiskonen, T. 2007. Opiskelijan tuki toisen asteen koulutuksessa. Teoksessa T. Aro, T. Siiskonen & T. Ahonen (toim.) Ymmärsinkö oikein? Kielelliset vaikeudet nuoruusiässä, s. 255–265. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Lesesne, T. 2013. Reading with our ears. *Young Adult Library Services*, 11(3), 30–32.
- Lukiolaki 629/1998.
- Lyon, G.R., Shaywitz, S.E. & Shaywitz B. A. 2003. A Definition of Dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, 1–4.
- Mehtäläinen, J. 2005. Erityisopetuksen tarve lukiokoulutuksessa. Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja N:o 11.
- Milani, A., Lorusso, M. L., & Molteni, M. 2010. The effects of audiobooks on the psychosocial adjustment of pre-adolescents and adolescents with dyslexia. *Dyslexia*, 16 (1), 87–97.
- Nevala, J., Kairaluoma, L., Ahonen, T., Aro, M. & Holopainen, L. 2006. Lukemis- ja kirjoitustaitojen yksilötesti nuorille ja aikuisille. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.

- Niilo Mäki Instituutti 2015. Verkkosivut, <http://www.nmi.fi/fi/oppimisvaikeudet/lukeminen>. Viitattu 21.5.2015
- Nummenmaa, L 2010. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. Helsinki: Tammi.
- Opetushallitus 2003. Lukion opetussuunnitelman perusteet. Nuorille tarkoitetun lukiokoulutuksen opetussuunnitelman perusteet. Määräys 33/011/2003. Helsinki: Opetushallitus.
- Opetushallitus 2015. Verkkouutinen 20.2.2015, saatavilla [http://www.oph.fi/ajankohtaista/verkkouutiset/101/0/kuukauden\\_tilasto\\_lukioverkosto\\_maakunnittain\\_vuosina\\_2010\\_ja\\_2013](http://www.oph.fi/ajankohtaista/verkkouutiset/101/0/kuukauden_tilasto_lukioverkosto_maakunnittain_vuosina_2010_ja_2013). Viitattu 5.5.2015.
- Pääkkönen, R., Koivula, P., Sihvo, A. ja Siiskonen, T. 2007. Lukiokoulutus. Teoksessa T. Aro, T. Siiskonen & T. Ahonen (toim.) Ymmärsinkö oikein? Kielelliset vaikeudet nuoruusiässä, sivut 292–309. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Ronkainen, S., Pehkonen, L., Lindblom-Ylänne, S. & Paavilainen, E. 2011. Tutkimuksen voimasanat. Helsinki: WSOYpro.
- Siiskonen, T. 2010. Kielelliset erityisvaikeudet ja lukemaan oppiminen. NMI-bulletin 2010, 20 (2), 4–9.
- Suomen Lukiolaisten liitto 2011. Lukio 2.0. Suomen Lukiolaisten Liiton tutkimus 2011.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013a. Kouluterveyskysely 2013, Kouluoloja koskevat taulukot. Saatavilla osoitteessa <https://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/vaestotutkimukset/kouluterveyskysely/tulokset/tulokset-aiheittain/kouluolot>. Viitattu 18.03.2015.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2013b. Kouluterveyskysely 2013, Indikaattorikoosteet. Saatavilla osoitteessa <https://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/vaestotutkimukset/kouluterveyskysely/tulokset>. Viitattu 18.03.2015.
- Tilastokeskus 2013. Suomen virallinen tilasto (SVT): Koulutuksen keskeyttäminen [verkkojulkaisu]. Saatavilla: [http://www.stat.fi/til/kkesk/2013/kkesk\\_2013\\_2015-03-19\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/kkesk/2013/kkesk_2013_2015-03-19_tie_001_fi.html). Viitattu 8.4.2015
- Vehkalahti, K. 2008 Kyselytutkimuksen mittarit ja määritelmät. Helsinki: Tammi.

- Välijärvi, J., Huotari, N., Iivonen, P., Kulp, M., Lehtonen, T., Rönholm, H., Knubb-Manninen, G., Mehtäläinen, J. & Ohranen, S. 2009. Lukiopedagogiikka. Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 40. Saatavilla osoitteessa <http://karvi.fi/publication/lukiopedagogiikka/>. Viitattu 18.3.2015.
- Willberg, S., Mynttinen, D. & Hällfors, A. 2006. Lukion erityisopetus. Teoksessa M. Takala & E. Kontu (toim.) Luki-vaikeudesta luki-taitoon, s. 231–250. Helsinki: Yliopistopaino.
- Wolfson, G. 2008. Using audiobooks to meet the needs of adolescent readers. *American Secondary Education*, 36(2), 105–114.
- Ylioppilastutkintolautakunta 2013. Luku- ja kirjoitushäiriön huomioon ottaminen ylioppilastutkinnossa. Määräys 13.12.2013.

## LIITTEET

### Liite 1: Kyselylomake

(1/6)

Kysely erityisopettajille Celian äänioppikirjojen käytöstä lukio-opiskelun tukena

#### Taustatiedot

1. Olen koulutukseltani (valitse 1 tai useampi)

- ☐ erityisluokanopettaja
- ☐ laaja-alainen erityisopettaja
- ☐ luokanopettaja
- ☐ aineenopettaja
- ☐ opinto-ohjaaja
- ☐ joku muu, mikä? \_\_\_\_\_

2. Olen toiminut erityisopettajana lukiossa

- ☐ alle vuoden
- ☐ 1-5 vuotta
- ☐ yli 5 vuotta

3. Lukiossani/lukioissani on oppilaita yhteensä

- ☐ alle 200
- ☐ 200 - 500
- ☐ 501 - 1000
- ☐ yli 1000

4. Olen aiemmin toiminut erityisopettajana perusopetuksessa

- ☐ alle vuoden
- ☐ 1-5 vuotta
- ☐ yli 5 vuotta

#### Celian äänioppikirjojen tuttuus ennen kyselyä

Vastaathan tuttuutta koskeviin kysymyksiin sen tiedouden pohjalta, joka sinulla oli ennen kyselyä.

5. Olen ollut tietoinen, että on olemassa Celian tuottamia äänioppikirjoja lukion oppikirjoista

- ☐ kyllä
- ☐ ei

6. Olen testannut Celian äänioppikirjaa kuuntelemalla sitä itse

☐ kyllä

☐ ei

7. Olen vierailut jo aiemmin Celian internet-sivuilla

☐ kyllä

☐ ei

8. Olen tiennyt miten Celian äänioppikirjoja voi hankkia

☐ kyllä

☐ ei

9. Olen suositellut Celian äänioppikirjojen käyttöä lukio-opiskelijalle

☐ kyllä

☐ ei

10. Olen ollut tietoinen, että Celian äänioppikirjoja voivat käyttää vain ne opiskelijat, joille lukeminen on vaikeaa lukivaikkeuden, näkövamman, ADHD:n tai muun vastaavan syyn takia.

☐ kyllä

☐ ei

11. Olen ollut tietoinen, että äänioppikirjojen oston lisäksi Celiasta voi lainata äänikirjoja

☐ kyllä

☐ ei

### **Hyödyllisyys tuen tarvitsijoiden mukaan**

Hyödyllisyyttä ja käyttöä koskeviin kysymyksiin voi vastata niin aiempien tietojen tai kokemusten perusteella kuin kyselyn yhteydessä vastaan tulleen informaation herättämien näkemysten perusteella.

12. Miten usein Celian äänioppikirjojen käyttö on näkemyksesi mukaan hyödyllistä erilaisilla tuen tarvitsijoilla? Alla erilaisia tuen tarpeen taustalla olevia syitä.

	Hyödy- töntä	Joskus hyö- dyllistä	Yleensä hyö- dyllistä	Aina hyö- dyllistä	En osaa sanoa
Näkövamma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lukivaikeus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kielelliset erityisvaikeudet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarkkaavaisuushäiriö	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Matematiikan oppimisvaikeu- det	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hahmotusvaikeudet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lihassairaudet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motivaatio-ongelmat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puutteet perusopiskelutai- doissa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mielenterveysvaikeudet, esim. masennus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Halutessasi voi perustella tai muuten kommentoida edellistä kysymystä tässä.

14. Mistä muista syistä äänioppikirjojen käyttö voisi mielestäsi olla hyödyllistä lukio-opiskelujen aikana?

**Hyödyllisyys eri oppiaineissa**

15. Miten hyödyllisenä pidät äänioppikirjojen käyttöä eri oppiaineiden kohdalla?

	Hyödy- töntä	Joskus hyödyl- listä	Yleensä hyödyl- listä	Aina hyödyl- listä	En osaa sa- noa
Äidinkieli ja kirjalli- suus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suomi toisena kie- lenä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maantiede	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fysiikka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kemia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uskonto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elämäntietomustieto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Filosofia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Historia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yhteiskuntaoppi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psykologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terveystieto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Halutessasi voit perustella tai muuten kommentoida äänioppikirjojen käyttöä eri oppiaineiden kohdalla tässä.



**Hyödyllisyys eri opiskeluvaiheissa**

17. Miten hyödyllisenä pidät äänioppikirjojen käyttöä eri opiskeluvaiheissa?

	Hyödy- töntä	Joskus hyödyl- listä	Yleensä hyödyl- listä	Aina hyödyl- listä	En osaa sa- noa
Käyttö ennen asian käsittelyä oppi- tunnilla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Läksyjen yhtey- dessä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kirjoitelmien/esseiden yhteydessä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kokeisiin valmistautumi- sessä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kirjoituksiin valmistautumi- sessä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Halutessasi voit kommentoida alla äänioppikirjojen käyttöä eri opiskeluvaiheissa.

**Hyödyllisyyteen ja käyttöön liittyviä väittämiä**

19. Mitä mieltä olet seuraavista väittämistä?

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Melko samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	En osaa ottaa kantaa
Äänioppikirjojen käyttö on hyödyllistä erityisesti silloin, kun lukeminen on hidasta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Äänioppikirjojen käyttö on hyödyllistä erityisesti silloin, kun lukeminen on virheellistä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Käyttö auttaa luetun ymmärtämisessä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Käyttö hyödyttää auditiivisia oppijoita.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tukea tarvitsevat oppilaat ovat innokkaita kokeilemaan äänioppikirjoja.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Äänioppikirjoja kokeilleet pitävät sitä yleensä hyödyllisenä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Äänioppikirjojen käyttö on helppoa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Äänioppikirjojen käyttö voi keventää opiskelutaakkaa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Lukion äänioppikirjojen käyttö**

20. Lukion äänioppikirjoja tilataan Celiasta paljon vähemmän kuin perusopetuksen äänioppikirjoja. Mistä arvelet tämän kohtuvan?

**Lopuksi**

21. Vastasi kyselyyn (valitse yksi tai useampi)

- ☐ aiempien tietojen ja kokemusteni pohjalta ☐ luettuani liitteenä olleen Celian kirjeen
- ☐ käytyäni Celian www-sivuilla

22. Paljon kiitoksia kyselyyn osallistumisesta! Voit halutessasi kommentoida alla äänioppikirjoja yleisesti tai lukio-opiskelun tukena. Lisäksi voit kommentoida tätä tutkimusta. Kiitokset myös näissä mahdollisista lisäkommenteista.

## Liite 2: Erilaisia tuen tarvitsijoita koskeva koontitaulukko

Taulukko 7: Äänioppikirjojen käytön hyödyllisyys erilaisilla tuen tarvitsijoilla erityisopettajien näkemyksen mukaan

	Aina hyödyllistä	Yleensä hyödyllistä	Joskus hyödyllistä	Hyödytöntä	En osaa sanoa	YHT.
Näkövamma	26 79 %	2 6 %	2 6 %	0 0 %	3 9 %	33 100 %
Lukivaikeus	5 15 %	21 64 %	7 21 %	0 0 %	0 0 %	33 100 %
Kielelliset erityisvaikeudet	3 9 %	22 67 %	8 24 %	0 0 %	0 0 %	33 100 %
Hahmotus-vaikeudet	3 9 %	10 30 %	17 52 %	0 0 %	3 9 %	33 100 %
Puutteet perusopiskelu-taidoissa	3 9 %	6 18 %	14 42 %	5 15 %	5 15 %	33 100 %
Motivaatio-ongelmat	3 9 %	5 15 %	17 52 %	6 18 %	2 6 %	33 100 %
Tarkkaavaisuushäiriö	2 6 %	10 30 %	20 61 %	0 0 %	1 3 %	33 100 %
Lihassairaudet	1 3 %	9 27 %	13 39 %	1 3 %	9 27 %	33 100 %
Matematiikan oppimis-vaikeudet	1 3 %	0 0 %	17 52 %	7 21 %	8 24 %	33 100 %
Mielenterveys-vaikeudet, esim. masennus	1 3 %	0 0 %	14 42 %	5 15 %	13 39 %	33 100 %

### Liite 3: Väittämiä koskeva koontitaulukko

Taulukko 8. Väittämiä koskeva koontitaulukko

	Täysin sama mieltä	Melko sama mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä	En osaa sanoa	YHT.
Äänioppikirjojen käyttö on hyödyllistä erityisesti silloin, kun lukeminen on hidasta.	25 76 %	8 24 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	33 100 %
Äänioppikirjojen käyttö on hyödyllistä erityisesti silloin, kun lukeminen on virheellistä.	25 76 %	6 18 %	2 6 %	0 0 %	0 0 %	33 100 %
Käyttö auttaa luetun ymmärtämisessä.	12 36 %	19 58 %	2 6 %	0 0 %	0 0 %	33 100 %
Äänioppikirjojen käyttö auttaa oppilasta keskittymään.	6 18 %	19 58 %	6 18 %	0 0 %	2 6 %	33 100 %
Käyttö hyödyttää auditiivisia oppijoita.	30 91 %	2 6 %	0 0 %	0 0 %	1 3 %	33 100 %
Tukea tarvitsevat oppilaat ovat innokkaita kokeilemaan äänioppikirjoja.	5 15 %	17 52 %	10 30 %	0 0 %	1 3 %	33 100 %
Äänioppikirjoja kokeilleet pitävät sitä yleensä hyödyllisenä	6 18 %	18 55 %	5 15 %	1 3 %	3 9 %	33 100 %
Äänioppikirjojen käyttö on helppoa.	5 15 %	18 55 %	5 15 %	0 0 %	5 15 %	33 100 %
Äänioppikirjojen käyttö voi keventää opiskelutaakkaa.	20 61 %	12 36 %	1 3 %	0 0 %	0 0 %	33 100 %